



การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



โดย
นางสาวผนพรหม พุทธนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



โดย
นางสาวพนพร พุทธนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF PROBLEM-SOLVING THINKING ABILITY TAUGHT BY
ACTIVE LEARNING APPROACH OF PRATHOMSUKSA SIX STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (CURRICULUM AND SUPERVISION)

Department of Curriculum and Instruction
Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2019

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้
ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โดย ฝนพรหม พุทธนา
สาขาวิชา หลักสูตรและการนิเทศ แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญา
มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร. สุวิมล สพฤกษ์ศรี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิชวัฒน์นารชัย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร.สุวิมล สพฤกษ์ศรี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ ดร.อุบลวรรณ ส่งเสริม)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพร รามศิริ)

58253401 : หลักสูตรและการนิเทศ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

นางสาว ฝนพรหม พุทธนา: การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. สุวิมล สพฤกษ์ศรี

58253401 : หลักสูตรและการนิเทศ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา, การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

นางสาวฝนพรหม พุทธนา : การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. สุวิมล สพฤกษ์ศรี

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning 2) เพื่อศึกษาความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One-Group Pretest-Posttest Designs) โดยทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนายพล (แม่สุวรรณอุปถัมภ์) จำนวน 40 คน จากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning 3) แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test แบบ dependent และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

2) ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning อยู่ในระดับดี

3) การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้เป็นรายคาบ พบว่า สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ และสิ่งที่นักเรียนไม่ชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ปัญหา ในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีการสุ่มเลขที่และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร



58253401 : Major (CURRICULUM AND SUPERVISION)

MISS PHONPHROM PUTTANA : THE DEVELOPMENT OF PROBLEM-SOLVING THINKING ABILITY TAUGHT BY ACTIVE LEARNING APPROACH OF PRATHOMSUKSA SIX STUDENTS THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR DR. SUWIMON SAPHUKSRI

58253401 : Major (CURRICULUM AND SUPERVISION)

Keyword : PROBLEM-SOLVING THINKING ABILITY , TAUGHT BY ACTIVE LEARNING APPROACH

MISS PHONPHROM PUTTANA : THE DEVELOPMENT OF PROBLEM-SOLVING THINKING ABILITY TAUGHT BY ACTIVE LEARNING APPROACH OF PRATHOMSUKSA SIX STUDENTS ADVISER : SUWIMON SAPHUKSRI, Ph.D.

The purposes of this research were to 1) to compare the learning achievement of prathomsuksa six students before and after taught by active learning approach. 2) to study problem solving ability of prathomsuksa six students after taught by active learning approach. and 3) to study the opinions of prathomsuksa six students towards taught by active learning approach. The experimental research were implemented. One-Group Pretest-Posttest Designs was implemented by experimenting with prathomsuksa six students at Ban Nai Phon School (Mansuwan Upatham), 40 people from prathomsuksa 6/1 in the 2nd semester of the academic year 2019. The research instruments were 1) lesson plans 2) before and after learning management test 3) assessment test for problem-solving ability development and 5) questionnaire of prathomsuksa 6 students towards taught by active learning approach. The data were analyzed by the percentage (%), mean (), standard deviation (S.D.), t-test dependent and content analysis.

The result of this research showed that:

1) The achievement after taught by active learning approach was found to be higher than the pre-learning achievement.

2) The problem solving ability of prathomsuksa 6 students after taught by

active learning approach was at a good level.

3) A study of the opinions of prathomsuksa 6 students towards taught by active learning approach after periodic learning, found that the things that students liked from learning were learning media and management methods. And the things that students disliked from studying were insufficient time for learning management Problems in participating in group activities, using random numbering and some students did not cooperate as they should.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากอาจารย์ ดร.สุวิมล สพฤกษ์ศรี รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และอาจารย์ ดร.อุบลวรรณ ส่งเสริม ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย ที่กรุณาเป็นประธานในการพิจารณาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพร รามศิริ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนคณาจารย์ในสาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ และคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และประสบการณ์อันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ให้ประสบความสำเร็จได้

ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ ดร.จิตณรงค์ เอี่ยมสำอาง อาจารย์ฐิติมา นิตกรวรากุล และคุณชรินทร์รา โขควรรณาอมร ที่กรุณาให้คำแนะนำและปรับปรุงเครื่องมือ ในการตรวจเครื่องมือประกอบการวิจัย เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) นางสาวกรกมล ฮองกุล ตลอดจนครูโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) และผู้ที่ไม่ได้กล่าวนาม ณ ที่นี้ทุกท่าน ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ นอกจากนี้ยังให้ความช่วยเหลือ อุปการะสนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา ตลอดจนความห่วงใยและปรารถนาดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอบพระคุณคุณแม่ศิริวรรณ รวมสิน คุณศุภฤกษ์ แสงทรัพย์ และญาติพี่น้อง รวมถึง พี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ รุ่นรหัส 58 สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ อุปการะการสนับสนุนและเป็นทั้งแรงใจ แรงทรัพย์ สนับสนุนและให้กำลังใจ ตลอดความห่วงใยและปรารถนาดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด

หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่า ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีทั้งมวลแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ฝนพรหม พุทธนา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
บทที่ 2	20
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	20
บทที่ 3	140
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	140
บทที่ 4	155
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	155
บทที่ 5	163
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	163
รายการอ้างอิง.....	30
ประวัติผู้เขียน.....	34

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าระบบการศึกษาที่ดีนั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศชาติ ให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศ เพราะการศึกษาคือกระบวนการทางสังคมที่จะนำบุคคล ให้เข้าสู่การดำรงชีวิตในสังคม รวมไปถึงเป็นกระบวนการอบรมบ่มนิสัย ให้มนุษย์สามารถประพฤติ ปฏิบัติตนและประกอบอาชีพร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมหรือที่เรียกว่า การหล่ออมเกลตาทางสังคม ซึ่งนับเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อให้บุคคลให้เป็นผู้มีทักษะความรู้ ความสามารถในการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในอนาคต การวางรากฐานของระบบการศึกษาที่ดี เปรียบเสมือนแผนที่ที่จะนำทางให้แก่ระบบการศึกษาให้ไปสู่การพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีเสถียรภาพและมีความเหมาะสม การศึกษาจึงจะสามารถเป็นไปในทิศทางที่เป็นระบบระเบียบ ง่ายต่อการพัฒนาและนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดของการศึกษา นั่นคือ การนำไปสู่สังคมที่มีความเข้มแข็ง แข็งแกร่ง มีความเป็นเอกภาพ อันเนื่องมาจากสมาชิกของสังคมเหล่านั้นร่วมกันสร้างประโยชน์ ในถิ่นที่ตัวเองอาศัย ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดย่อมเกิดจากการออกแบบหลักสูตร และออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อรายวิชาและต่อนักเรียนที่มีระดับความรู้ที่แตกต่างกัน แต่สามารถจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนทั้งหมดสามารถเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างเหมาะสมและ มีความเท่าเทียมกันตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 13)(สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542) ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มุ่งพัฒนานักเรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบ ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็น ต่อการศึกษา การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐาน ความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ เพื่อให้มีสมรรถนะสำคัญของ นักเรียนในด้านความสามารถด้านการสื่อสารการคิดการแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิตและการใช้ เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 14) นักปราชญ์ในอดีตได้มีการอธิบายโต้แย้งเรื่องการ

เรียนรู้มาเป็นเวลานาน นับตั้งแต่อารยธรรมกรีกมีความเจริญทางวัฒนธรรมสูงสุดเรื่อยมา จนกระทั่ง ศตวรรษที่ 19 และ 20 การถกเถียงในเรื่องนี้ยังไม่สิ้นสุด แต่ก็เริ่มมีแนวคิดที่ชัดเจนขึ้น ในขณะที่โลก มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ก็ยังคงดำเนินต่อไป นักการศึกษาต้องนำคำว่า “การเรียนรู้” (Learning) มาให้คำจำกัดความใหม่ซ้ำแล้วซ้ำอีกในศตวรรษ ที่ 20 ซึ่งแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ที่นักศึกษานำมาอภิปรายโต้แย้งกัน ส่วนใหญ่จะมุ่งไปที่แนวคิด ของนักจิตวิทยา 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม (Behaviorist Theory) ซึ่งเชื่อว่าโลกของเรามีความรู้อยู่มากมาย แต่ความรู้ที่สามารถถ่ายโยงมายังนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม มีเพียงจำนวนเล็กน้อย เท่านั้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับ การตอบสนอง นักจิตวิทยาในกลุ่มที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ได้แก่ สกินเนอร์ (Skinner) กับกลุ่ม ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพุทธิปัญญา (Cognitive Learning Theory) ซึ่งเชื่อว่า ความรู้เกิดจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างที่มีลักษณะเฉพาะ (Particular structure) กับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psychological Environment) ของนักเรียนแต่ละคน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อนักเรียน ได้ปรับเปลี่ยนโลกภายในของตน โดยอาศัยกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากการรับความรู้ใหม่เข้าไป ในสมองหรือจากการปรับเปลี่ยนความรู้เก่าให้เข้ากับความรู้ใหม่ นักจิตวิทยาที่ได้รับการยอมรับ แนวคิดมากที่สุด ได้แก่ เพียเจท์ (Piaget) แม้ว่าแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยมจะมี อิทธิพลอย่างมากต่อการจัดการศึกษาในยุคหนึ่ง แต่นักการศึกษาที่เข้าใจแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่ม พุทธิปัญญา ก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในปี ค.ศ. 1990 สหรัฐอเมริกาได้ประกาศให้ทศวรรษ ต่อไปเป็นทศวรรษของสมองและทศวรรษของการศึกษา (The decade of brain and the decade of education) ผลจากการค้นคว้าวิจัยเรื่องสมองทำให้นักการศึกษาเห็นว่า สมองมนุษย์มีลักษณะ เฉพาะที่เป็นของตนเอง สมองเป็นแหล่งของพฤติกรรมและเป็นอวัยวะที่มีความสลับซับซ้อนมากที่สุด ในโลกหรือบางทีอาจจะในกาแล็กซี่ของเราก็ได้ สมองของคนเราสามารถรับความรู้ที่เกิดจากการศึกษา ได้ทุกอย่าง (Receive all education) แต่เนื่องจากคนเรามีสไตล์การเรียนรู้ (Learning style) ที่แตกต่างกัน ดังนั้น วิธีการเรียนรู้ของแต่ละคนจึงแตกต่างกันไปด้วย (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558 : 1-2)

ในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา มีทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นหลายทฤษฎี แต่ทฤษฎี การเรียนรู้ที่นักการศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจกันมาก ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivist learning theory) ซึ่งมีแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด คือเชื่อว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ด้วยเหตุนี้ ห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 จึงไม่ควรเป็น ห้องเรียนที่ครูเป็นผู้จัดการทุกอย่าง โดยนักเรียนเป็นฝ่ายรับ (Passive learning) แต่ต้องให้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเองและมีส่วนร่วมในการเรียน มากขึ้น (Active learning) รูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดนี้มีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้

แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent investigation method) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นต้น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาด้วยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่ดีมากที่สุดวิธีหนึ่ง เพราะสอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คือ ทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิด วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและคิดอย่างสร้างสรรค์ นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน และได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีโอกาสออกไปแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งทรัพยากรเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอก สถานศึกษา ในส่วนของครูก็จะลดบทบาทของการเป็นผู้ควบคุมในชั้นเรียนลง แต่นักเรียนจะมีอำนาจในการจัดการควบคุมตนเองมากขึ้น (ภัทราวดี มากมี, 2554 : 9)(มากมี, 2554)พพ

การที่ผู้เรียนต้องเป็นผู้แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการตลอดชีวิต (Lifelong process) เพราะความรู้เก่าที่นักเรียนมีอยู่แล้วจะถูกนำมาเชื่อมโยงให้เข้ากับความรู้ใหม่ตลอดเวลา จึงทำให้นักเรียนเป็นคนไม่ล้าหลัง ทันเหตุการณ์ ทันโลกและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมโลกในอนาคตได้อย่างดีที่สุด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีกลวิธีและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่มีความก้าวหน้าไปมาก ที่จะสามารถทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และค้นคว้าหาความรู้ได้ ทุกที่ทุกเวลาตามที่ต้องการ ทั้งการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ การสร้างแหล่งการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าถึงได้ด้วยตนเอง แต่อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียน ครูย่อมมีบทบาทสำคัญต่อนักเรียน ในการที่จะทำให้นักเรียนเข้าถึงเนื้อหาสาระการเรียนรู้ได้ โดยเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางรากฐานความรู้และทักษะจำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับต่อไป ฉะนั้นการพัฒนาทักษะของครูจึงเป็นส่วนสำคัญก่อนการจัดการเรียนการสอนที่ควรคำนึงถึงเป็นลำดับต้นๆ ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มีการวางพื้นฐานทักษะด้านต่างๆ ของนักเรียนไว้ ครูจึงจำเป็นที่จะต้องเร่งพัฒนาทักษะของตนให้ก้าวทันและเหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะของนักเรียน ซึ่งความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมไปกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อเตรียม

ความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลก นั่นคือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ที่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กมีความรู้ ความสามารถและทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ (วิจารณ์ พานิช, 2555 : 16-21)(พานิช, 2555) โดยเฉพาะทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C กล่าวคือ 3R คือ Reading (อ่านออก), (W)riting (เขียนได้), และ (A)rithmetics (คิดเลขเป็น) ส่วนทักษะการเรียนรู้ 7C ประกอบด้วย Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร) และ Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้)

ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน บุคคลจำเป็นต้องคิดหาวิธีแก้ปัญหาอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ 7C คือ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) เพราะในชีวิตประจำวัน การคิดแก้ปัญหาของบุคคลแต่ละคนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ควรแก่การจดจำ โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาโดยกลุ่มหรือคณะนั้น มักพบว่ามีคุณค่ามากกว่าการคิดแก้ปัญหาของบุคคลแต่ละคน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในกลุ่ม ยังสามารถนำไปพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของบุคคลแต่ละคนเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาของตนเองได้ด้วยการคิดแก้ปัญหาของบุคคลนั้นมีพัฒนาการมากขึ้นตามวัย จะต้องอาศัยสติปัญญาและความคิดจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมาเป็นพื้นฐาน ในการจัดกระบวนการคิดแก้ปัญหาให้บรรลุตามจุดหมายที่ต้องการผู้ที่มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างฉับไวและเหมาะสม ย่อมจะสามารถดำเนินชีวิตไปตามจุดหมายปลายทางอย่างถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่เชื่อถือของสังคมและเมื่อมีโอกาสได้เป็นผู้นำกลุ่มหรือเป็นผู้ประสานการดำเนินงานเพื่อแก้ปัญหาของส่วนรวมก็ย่อมเกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ครูจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกผู้เรียนผู้ให้เป็นผู้ที่รู้จักคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ ในแนวคิดหลักการของการบำบัดเชิงพฤติกรรมนั้น ทักษะการคิดแก้ปัญหาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ของบุคคลได้ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความเครียด ปัญหาความวิตกกังวล ปัญหาด้านความโกรธ ปัญหาการควบคุมตนเองและการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ตลอดจนการปรับตัวทางสังคม (สุวิทย์ มูลคำ, 2547 : 16)(พุดพันธ์, 2547) การคิดแก้ปัญหา จึงถือได้ว่าเป็นพื้นฐาน

ที่สำคัญที่สุดของการคิดทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้การคิดเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะที่เกี่ยวข้อง และมีประโยชน์ต่อ การดำรงชีวิตที่วุ่นวายสับสนได้เป็นอย่างดี ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาจะสามารถเผชิญกับภาวะสังคมที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง ทักษะการคิดแก้ปัญหาจึงมิใช่เป็นเพียงการรู้จักคิด และรู้จักการใช้สมองหรือเป็นทักษะที่มุ่งพัฒนาสติปัญญาแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ยังเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาทัศนคติ วิธีคิด ค่านิยมความรู้ ความเข้าใจในสภาพการณ์ของสังคมได้ดีอีกด้วย (สุวิทย์ มูลคำ, 2547 : 15)

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนาทักษะการคิดในทุกรูปแบบ ทำให้ครูต้องปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ซึ่งการจัดการเรียนรู้นั้นต้องมีความสัมพันธ์ มีขั้นตอนและกระบวนการที่เป็นลำดับที่นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมกับการเรียนการสอน เช่น การกำหนดปัญหาที่สนใจและการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่นๆ ได้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่จะมีส่วนช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนมีความน่าสนใจ สามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียน นักเรียนสามารถนำความเข้าใจไปประยุกต์ใช้สามารถ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีโอกาสร่วมอภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ฝึกทักษะการคิด ซึ่งจะเป็นผลทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นได้ กระบวนการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติหรือการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติหรือการลงมือทำ ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ จากกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนเรียนมีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่า ซึ่งการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ทำให้นักเรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มากและนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นฝ่ายรับความรู้ (Passive Learning) เพราะกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ที่ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บความจำ ในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้อยู่คงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ยังเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ทำความเข้าใจ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และร่วมกันอภิปราย

นำเสนอ สรุปความคิดรวบยอดร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้แบบกรณีศึกษา เพื่อเป็นส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้กระตุ้น ให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ กระตือรือร้น คิดเป็น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ตลอดจนทำงานเป็นกลุ่มและสามารถนำเสนอข้อมูลได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ผลการจัดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ ให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมที่หลากหลายตามความสนใจและศักยภาพของนักเรียน ให้นักเรียนสามารถแสดงความรู้สึก สะท้อนความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาปรับปรุงผลงานของตนเอง ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการพัฒนาตนเองของนักเรียน (จิราภรณ์ ยกอินทร์, 2558 : 2)(ยกอินทร์, 2558) และที่สำคัญการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active learning ยังสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก การเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ เพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active learning มีวิธีการสอนที่หลากหลาย การเลือกใช้วิธีการสอนแบบใดขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาวิชา บุคลิกของผู้สอน บุคลิกของนักเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อม ให้นักเรียนเป็นคนกล้าคิด กล้าตัดสินใจ แก้ปัญหาเป็น คิดอย่างรอบคอบ มีเหตุผลมีวิจารณ์ญาณในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ข้อมูลในการสร้างงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถแสดงความคิด แสดงออก การเป็นผู้นำและผู้ตามได้อย่างชัดเจนและมีเหตุผลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

สำหรับรายวิชาประวัติศาสตร์ เป็นวิชาหนึ่งของกลุ่มวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่มีความสำคัญ ทั้งนี้เพราะถือว่าเป็นรากฐานของวิชาการทุกสาขาและเป็นวิชาที่มีส่วนสำคัญต่อการสร้างคนให้เป็นพลเมืองดีอันเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เนื้อหาวิชาเกี่ยวข้องกับสมาชิกในสังคมและการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สามารถรักษาอารยธรรมของชาติ ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิชาสังคมศึกษา ในหลักสูตรแกนกลาง 2551 ที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอความรู้ทางประวัติศาสตร์ที่ได้ศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของโครงการการศึกษาประวัติศาสตร์ ท้องถิ่นอย่างง่าย ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญโดยใช้ทักษะการอ่าน การสำรวจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การอธิบายและการเขียน เรียงความ การจัดนิทรรศการ เพื่อฝึกทักษะการสืบค้นความเป็นมาหรือเหตุการณ์สำคัญในท้องถิ่นตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่เน้นให้นักเรียนตระหนักในคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมไทยยึดมั่นในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย หลักธรรมและคุณธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทยและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 47)(กระทรวงศึกษาธิการ, 2521) และหม่อมเจ้าสุภัทรดิศ ดิศกุล ยังได้กล่าวว่า บทเรียนของประวัติศาสตร์ มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหา เศรษฐกิจ สังคม การเมืองปัจจุบัน ตลอดจนเข้าใจประวัติศาสตร์ความเป็นมาและอารยธรรมของชนชาติอื่นๆ ที่จะช่วยให้รักสัมพันธ์ไมตรี

กับชนชาติอื่นๆ และอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกอย่างสันติ (หม่อมเจ้าสุภัทรดิศ ดิศกุล, 2523, : 10-12) ฉะนั้น จากความสำคัญของรายวิชาประวัติศาสตร์ข้างต้น ผนวกกับจุดประสงค์ของวิชาสังคมศึกษา ในหลักสูตรแกนกลาง 2551 จะเห็นได้ว่า มีรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับการนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active learning มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อีกด้วย

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. ได้ทำการจัดการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2559 : ออนไลน์) ซึ่งผลการทดสอบในรายวิชาวิชาสังคมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร พบปัญหาว่า คะแนนยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน กล่าวคือ ในปี พ.ศ. 2559 มีผู้เข้าสอบทั้งหมด 724,342 คน มีคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 46.68 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (โรงเรียนสาธิต) สูงสุด ซึ่งมีผู้เข้าสอบ 3,030 คน ได้คะแนนเฉลี่ย 60.22 รองลงมา คือ โหมสศูล มีผู้เข้าสอบ 128 คน ได้คะแนนเฉลี่ย 54.90 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีผู้เข้าสอบ 10 คน ได้คะแนนเฉลี่ย 54.25 สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ มีผู้เข้าสอบ 71 คน ได้คะแนนเฉลี่ย 51.94 และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีผู้เข้าสอบ 165,034 คน ได้คะแนนเฉลี่ย 51.15 ตามลำดับ ซึ่งโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้เข้าสอบในรายวิชาสังคมศึกษาทั้งสิ้น 33,856 คน และได้รับคะแนนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 47.95 และเมื่อจำแนกคะแนนตามสาระในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ได้คะแนนเฉลี่ย 53.88 ประกอบกับการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) โดยวิธีการสัมภาษณ์นางสาวกรรมล ฮองกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) และนายลัทธิตชัย นามนนท์ ครูผู้สอนรายวิชาประวัติศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูยังเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Passive Learning เน้นเนื้อหาสาระเฉพาะภายในหนังสือเรียน และไม่ได้นำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดเรียนรู้ เนื่องจากมีข้อจำกัดเกี่ยวกับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ยังมีไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ และการศึกษาผลการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 พบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้และดี จึงเป็นผลทำให้ผู้วิจัยสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาให้ผลการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น

จากปัจจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาประวัติศาสตร์ 2 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) พุทธศักราช 2559 (ฉบับปรับปรุง 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และศึกษาแนวคิดการดำเนินการวิจัย เพื่อนำมาพัฒนาผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาประวัติศาสตร์ และพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ รวมไปถึงการนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของนักเรียนต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดหลักการ ผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยมีแนวทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นำไปสู่การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีลักษณะสำคัญดังนี้ คือ 1) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้มากที่สุด 2) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก 3) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูง และ 4) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เพิ่มการทำท่ายในการเรียนและสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียน ส่วนขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิด Active Learning ได้มีนักวิชาการเสนอไว้ดังนี้

ปริญานุช พรหมภาสิต (2559 : 13-14) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไว้ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมตัว ผู้สอนทำความเข้าใจในหลักการของ Active Learning เปิด ความคิด (Mindset) ใจกว้าง เชื่อมั่นและยอมรับในความสามารถ การแสดงออกและความคิดของนักเรียน สร้างความเข้าใจกับนักเรียน สร้างความเชื่อมั่นให้นักเรียนมีความเชื่อถือในตัวเอง การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ พิจารณารายละเอียดคำอธิบายของรายวิชา พิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน กำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมที่สามารถใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active

Learning ได้กำหนด วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิค ที่หลากหลาย โดยมีแนวทางสำคัญ 2 ส่วน คือ การกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการจัดการ เรียนรู้ โดยแต่ละองค์ประกอบสามารถสลับลำดับขั้นกันได้ ตามความเหมาะสมของเนื้อหารายวิชา การออกแบบปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเลือกใช้กลุ่มใหญ่ กลุ่ม 2 คน กลุ่ม 3 คน กลุ่มละ 3-4 คน หรือกลุ่มละ 5-6 คน จัดเตรียมทรัพยากร สื่ออุปกรณ์หรือสถานที่ที่จำเป็น ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ (Active Learning : AL) โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะดำเนินการ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมาผสมผสานกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและรายวิชา วัตถุประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนของรายวิชา ลักษณะของนักเรียน รวมถึงปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเลือกใช้เทคนิค ในบางหัวข้อของรายวิชาเท่านั้นและมีการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ขั้นที่ 3 ขั้นประเมิน เน้นการประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ (Formative) โดยสังเกตพฤติกรรม การตอบ คำถาม ความคิดสร้างสรรค์ ในการจัดกิจกรรมของนักเรียน โดยการประเมินตามสภาพจริงและการประเมินพัฒนาการของนักเรียน ขั้นที่ 4 ขั้นปรับปรุง ปรับปรุงระหว่างการจัดกิจกรรมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปรับปรุงหลังการจัดกิจกรรม สำนักงานพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) (2560) ได้เสนอขั้นตอน ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไว้ 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ตั้งคำถามหรือสมมติฐาน (Hypothesis Formulation) เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักสังเกต ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อิงการตั้งคำถาม ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ (Searching for Information) เป็นการฝึกแสวงหาความรู้และสารสนเทศจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตหรือมาจากการฝึกปฏิบัติทดลอง เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ในการแสวงหาความรู้ ขั้นที่ 3 ประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ (Knowledge Formation) เป็นการฝึกให้นักเรียนนำความรู้จากการ แสวงหาความรู้และสารสนเทศที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาอภิปราย เพื่อนำไปสู่การสรุปและสร้าง องค์ความรู้ ขั้นที่ 4 สื่อสารและนำเสนอ (Effective Communication) เป็นการฝึกให้นักเรียนนำความรู้ ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการสื่อสาร และ ขั้นที่ 5 การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติซึ่งนักเรียน จะต้องเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคมและชุมชนรอบตัวตามวิถีภาวะของนักเรียน อาจส่งผลให้นักเรียนมีจิตสาธารณะและบริการสังคม Baldwin and William (1998 : 47)(Baldwin, 1998) ได้เสนอ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้ ขั้นที่ 1 สร้างความคุ้นเคย (Warming Up) เป็นขั้นตอนการสร้างบรรยากาศตอนเริ่มต้น ขั้นที่ 2 กำหนดกลุ่ม (Group Forming) เปลี่ยนจากการสร้างบรรยากาศไปเป็นการสนับสนุนดูแลกลุ่ม สร้างความคาดหวังที่ท้าทายและย้ำความมั่นใจว่าจะ

เป็น กลุ่มที่แลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน ขั้นที่ 3 การทำงานเป็นกลุ่ม (Group-Working) เหมือนเช่น กระบวนการเรียนรู้สมาชิกกลุ่มจะทำงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาและกลุ่มจะมีการช่วยเหลือกัน ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Application) กระตุ้นให้สมาชิกพยายามประยุกต์สถานการณ์เรียนรู้ซึ่งทำ ทายความคิดและ Steams (1994 : 25) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้ ขั้นที่ 1 บรรยาย (Lecture) คือ การอธิบายหัวข้อ คำจำกัดความ แนะนำวิธีอ่านหนังสือ ขั้นที่ 2 การเรียนรู้รายบุคคล (Individual Learning) นักเรียนต้องอ่านกรณีศึกษาและตอบคำถาม อย่างดีที่สุด เป็นการกระตุ้นให้ทำ การบ้านเพื่อให้พร้อมที่จะเริ่มต้นในขั้นที่ 3 ในขั้นนี้มีการวิเคราะห์ ฝึกการตอบคำถามด้วยตนเองอย่างดีที่สุด เป็นขั้นเตรียมนักเรียนเพื่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่มเล็กของขั้นที่ 3 ขั้นที่ 3 การเรียน แบบกลุ่มเล็ก (Small Group Learning) เมื่อเริ่มเข้า กลุ่มผู้สอนพูดคุยเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน ต่อจากนั้น ในการตกลงในบางเรื่อง เช่น เรื่องเวลา มีการตั้งกฎในการเรียน และขั้นที่ 4 การเรียนแบบกลุ่ม ใหญ่ (Large Group Learning) จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้สอนตัดสินใจว่านักเรียนทั้งหมดมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ และมีความสามารถ คาดว่ากลุ่ม จะสามารถช่วยกันตอบคำถามต่างๆ ได้ เทคนิคที่ใช้ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม จะมีการตั้งตัวแทนเพื่อ บันทึกรายการอภิปราย ครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความสะดวกและอาจให้เหตุผลประกอบในบางเรื่องได้ และเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เพื่อให้ให้นักเรียนจะ ได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จากแนวคิดของนักวิชาการ หลายท่านที่ได้เสนอ ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ ขั้นตอนของการ จัดการเรียนรู้ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนโดย วิธีการต่างๆ สร้างความเข้าใจกับผู้เรียน สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้เรียนมีความเชื่อถือในตัวเอง โดย เชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้ว ด้วยการสนทนา ตอบคำถาม เพื่อทบทวนประสบการณ์เดิม โดยครูมีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดเกิดความสนใจและความพร้อม ก่อนการปฏิบัติกิจกรรมขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก เป็นขั้นที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตาม แผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยผู้เรียนลงมือทำ กิจกรรมและครูจัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด แก้ปัญหาระหว่างการทำกิจกรรม และขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน ทบทวนบทเรียน ประสบการณ์และ นำเสนอผลงานที่สะท้อนความคิดเห็นจากการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การ อภิปรายการสนทนา การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

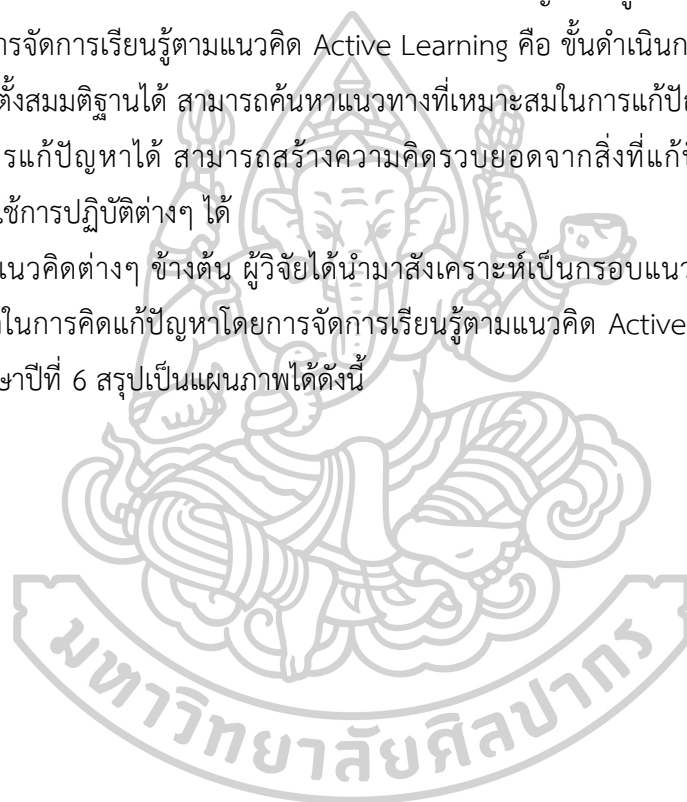
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดแก้ปัญหา

แนวคิดของนักวิชาการที่ได้เสนอไว้เกี่ยวกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีดังนี้ กาเย่ (Gagne, 1970) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นรูปแบบการเรียนรู้อย่างหนึ่ง ที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทหลักการที่มีความเกี่ยวข้องกันตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไปและการใช้

หลักการนั้น มาผสมผสานกันจนเป็นความสามารถชนิดใหม่ที่เรียกว่าความสามารถด้านการคิด แก้ปัญหาการเรียนรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานของการเรียนเป็นการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ต้องอาศัยความสามารถในการมองลักษณะร่วมของสิ่งเร้าทั้งหมด กูด (Good, 1973 : 518)(Good, 1973) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นแบบแผนหรือวิธีการซึ่งอยู่ในสถานะที่มีความยุ่งยาก ลำบากหรืออยู่ในสถานะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่เข้ามาได้ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาในการตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุม มีการเก็บข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์ว่าจริงหรือไม่ โคสวากีและเวสเทน (Kowalski and Westen, 2009 : 235) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการแปลงสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเคลื่อนย้ายจากสภาพปัจจุบันซึ่งเป็นสถานะที่ไม่น่าพอใจไปยังสถานะที่ทำให้ปัญหาได้รับการแก้ไข โดยใช้การปฏิบัติต่างๆ แซนแทรก (Santrack, (Santrock, 2003) : 356) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นความพยายามในการค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่จะทำให้สามารถบรรลุผลได้ตามเป้าหมาย เมื่อเป้าหมายนั้น ไม่สามารถได้มาโดยง่าย เพียเจต์ (Piaget, 1962 : 120) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามทฤษฎีด้านพัฒนาการเป็นความสามารถของเด็กที่มีพัฒนาการตั้งแต่ครั้งที่ 3 คือเด็กที่มีอายุ 7 - 10 ปี จะเริ่มมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบง่ายๆ ภายในขอบเขตจำกัดและเมื่อมีอายุ 11 - 15 ปี ซึ่งระดับพัฒนาการอยู่ในระดับขั้นที่ 4 เด็กจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาแบบซับซ้อนได้ สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นนามธรรม ชนิดสลับซับซ้อนได้ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556 : 161) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์สิ่งต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่องหรือ สิ่งต่างๆ ที่คอยก่อกวน สร้างความรำคาญ สร้างความยุ่งยากสับสนและความวิตกกังวล และพยายามหาหนทางคลี่คลายสิ่งเหล่านั้นให้ปรากฏ และหาหนทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหา ก่อความรำคาญ ความวิตกกังวล ความยุ่งยากสับสนให้หมดไป โรเบิร์ตสัน (Robertson, 2003 : 5) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นการปฏิบัติความคิดตามลำดับที่มุ่งไปสู่เป้าหมายใดๆ สุวิทย์ มูลคำ (2551 : 15) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นความสามารถทางสมองในการขจัดสถานะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้สมดุลกลับเข้าสู่สถานะสมดุลหรือสถานะที่บุคคลคาดหวัง และสுகนธ์ สิทธิพานนท์และคณะ (2551 : 104)(สิทธิพานนท์, 2551) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆ โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การที่นักเรียนมีความสามารถ ดังนี้ คือ 1) นักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานได้ 2) นักเรียนสามารถหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ 3) นักเรียน

สามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ 4) นักเรียนสามารถการนำประสบการณ์เดิมมาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาใหม่ได้ 5) นักเรียนสามารถมองและแยกแยะลักษณะร่วมของสิ่งต่างๆ ได้ 6) นักเรียนสามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นามธรรมชนิดสลับซับซ้อนได้ 7) นักเรียนสามารถปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกันได้ 8) นักเรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้นและสามารถคิดแก้ปัญหาแบบซับซ้อนได้ 9) นักเรียนสามารถคิดตามลำดับได้ 10) นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ และ 11) นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ร่วมกับการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปถัมภ์) สามารถสรุปได้ว่านักเรียนควรจะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 5 รูปแบบ ที่จะเกิดขึ้นในขั้นที่ 2 ของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning คือ ขั้นตอนการสอนและการประเมิน ดังนี้ สามารถตั้งสมมติฐานได้ สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ สามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ และสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้

จากแนวคิดต่างๆ ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้

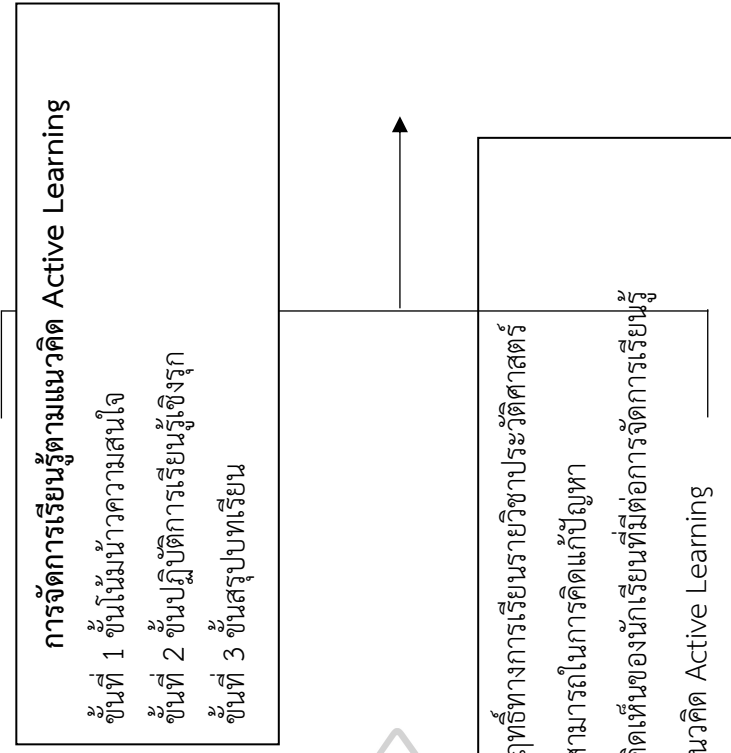


แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

กาญจนา เกียรติประวัติ (2554),
 ชุมพล สุวิเชียร และคณะ (2560)
 บัญญัติ ชำนาญกิจ (2551), ปรียานุช พรหมภาสิต (2559)
 สุชาดา นทีตานนท์ (2550)
 สำนักงานพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) (2560)
 Baldwin and William (1988), Johnson (1991)
 Moore (1994), Sterns (1994)

หลักการแนวคิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

Gagne (1970), Good (1973),
 Kowalski, R. & Westen (2009), Santrock (2003),
 Piaget, J. (1962), ประพนธ์ศิริ สุเสารัจ (2556),
 Robertson, I.T. and Smith, M. (2003),
 สุวิทย์ มูลคำ (2551) และ
 สุนทร สีทพพานนท์และคณะ (2551)



แผนภาพที่ 1
 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้หรือไม่
2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning อยู่ในระดับใด
3. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินวิจัยในครั้งนี้เป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

- 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ห้องเรียน โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปลัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน

- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุปลัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

3. ระยะเวลา

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยใช้เวลาสอน 9 ชั่วโมง

4. เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ รายวิชาประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ โดยมีแนวทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นำไปสู่การที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก และขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน

2. ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในประเด็น ดังนี้

2.1 สามารถตั้งสมมติฐานได้ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จากการที่ผู้เรียนสามารถตั้งสมมติฐานตามโจทย์ที่กำหนด

2.2 สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจากการที่ผู้เรียนสามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาตามโจทย์ที่กำหนด

2.3 สามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนสามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหตามโจทย์ที่กำหนด

2.4 สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ที่ผู้เรียนสามารถสรุปความรู้ที่ได้หลังการจัดการเรียนรู้

2.5 สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาตามโจทย์ที่กำหนด

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลคะแนนที่ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

4. ความคิดเห็น หมายถึง ความนึกคิดของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ประเมินได้จากการใช้โพสต์อิทรูป like เพื่อบอกสิ่งที่ชื่นชอบจากการเรียนและโพสต์อิทรูป Dislike เพื่อบอกสิ่งที่ไม่ชื่นชอบจากการเรียน

5. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุบลมณี) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้

2. ครูผู้สอนรายวิชาประวัติศาสตร์และรายวิชาอื่นๆ มีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล (แม้นสุวรรณอุปถัมภ์) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 - 1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนายผล (แม้นสุวรรณอุปถัมภ์)
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.2 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.3 พื้นฐานของทักษะสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.4 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 - 2.6 กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
 - 3.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา
 - 3.2 รูปแบบของการคิดแก้ปัญหา
 - 3.3 กระบวนการคิดแก้ปัญหา
 - 3.4 ประโยชน์ของการคิดแก้ปัญหา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

- ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด ภาคและประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพสังคม ประเพณีและวัฒนธรรม รวมทั้งการเมืองการปกครอง สภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย

- ได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น

- ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาคและประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น

- ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่างๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่ การทำความเข้าใจในภูมิภาค ชีวโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

สาระสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กันและมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

- ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

- หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครองในสังคม ปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ

ปลูกฝังค่านิยม ด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุข ในสังคมไทยและสังคมโลก

- เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่ายและการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

- ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

- ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดีและดำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และดำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุปลงและใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย	- ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ที่เหมาะสมกับผู้เรียน - การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวในห้องเรียน เช่น ความเป็นมาของภูมินามของสถานที่ในห้องเรียน
2. นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต	- ตัวอย่างหลักฐานที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่นำมาใช้ในการศึกษาเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น พระราชหัตถเลขาของ

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	<p>รัชกาลที่ 4 หรือ รัชกาลที่ 5 กฎหมายสำคัญ ฯลฯ (เชื่อมโยงกับ มฐ. ส 4.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปรายชื่อที่ได้จากหลักฐานทั้งความจริงข้อเท็จจริง - การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ <p>วิธีการต่างๆ เช่น การเล่าเรื่อง การจัดนิทรรศการ การเขียนรายงาน</p>

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ - สภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านของไทยโดยสังเขป - ตัวอย่างความเหมือนและความต่างระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ภาษา ศาสนา การปกครอง
2. บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นมาของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป - สมาชิกของอาเซียนในปัจจุบัน - ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันโดยสังเขป

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป	<ul style="list-style-type: none"> - การสถาปนาอาณาจักรรัตนโกสินทร์โดยสังเขป - ปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์
2. อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์โดยสังเขป <p>ตามช่วงเวลาต่างๆ เช่น สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น</p>

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
3. ยกตัวอย่างผลงานของบุคคลสำคัญ ด้านต่างๆ สมัยรัตนโกสินทร์	สมัยปฏิรูปประเทศ และสมัยประชาธิปไตย - ผลงานของบุคคลสำคัญทางด้านต่างๆ ในสมัย รัตนโกสินทร์ เช่น พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้า- จุฬาโลกมหาราช สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาสุรสิงห- นาท พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ฯลฯ
4. อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัย รัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจและควรค่าแก่ การอนุรักษ์ไว้	- ภูมิปัญญาไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น ศิลปกรรม วรรณกรรม

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนายผล สำนักงานเขตบางบอน กรุงเทพมหานคร
ปรัชญาของโรงเรียน

การศึกษาพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์

คำขวัญของโรงเรียน

คิดดี พูดดี ทำดี

วิสัยทัศน์

โรงเรียนบ้านนายผลมุ่งจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม พัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีความรู้
สืบสานความเป็นไทย ทนสมัยสู่สากล อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนทุกคนได้รับพัฒนาด้วยคุณธรรม จริยธรรม ด้านวิชาด้านเทคโนโลยีและสุนทรียภาพ
ตามแนวทางของหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนายผล
2. ผู้เรียนทุกคนมีวิถีชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงบนพื้นฐานของความเป็นไทย
3. ครูทุกคนมีความรู้ ความสามารถตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ มาตรฐานตำแหน่ง
มาตรฐานวิทยฐานะและมีคุณธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
4. โรงเรียนได้รับการรับรองคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. ผู้ปกครอง ชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจ ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ ตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. รักความเป็นไทย

8. มีจิตสาธารณะ

คำอธิบายรายวิชาประวัติศาสตร์ รหัสวิชา ส16102

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษาถึงความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ โดยนำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต และอธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน และบอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป รวมทั้งศึกษาเพื่ออธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์โดยสังเขปและปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์และต้องยกตัวอย่างผลงานของบุคคลของบุคคลสำคัญด้านต่างๆ สมัยรัตนโกสินทร์และภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ ที่น่าภาคภูมิใจและควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้และมีการบูรณาการกรุงเทพมหานครศึกษาและอาเซียน

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์มาเป็นแนวทางในการศึกษาเหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ตระหนักและเห็นคุณค่าของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่างๆ รวมทั้งวิถีชีวิตของมนุษย์จากอดีตถึงปัจจุบันและมีความรัก ความภูมิใจ ในความเป็นไทย ภูมิปัญญาไทยและธำรงรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย

รหัสตัวชี้วัด

ส 4.1 ป. 6/1

ป. 6/2

ส 4.2 ป. 6/1

ป. 6/2

ส 4.3 ป. 6/1

ป. 6/2

ป. 6/3

ป. 6/4

รวม 3 ตัวชี้วัด 8 ตัวบ่งชี้

โครงสร้างรายวิชาประวัติศาสตร์ (ส16102)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 40 ชั่วโมง

ลำดับ	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	คะแนน
1	การศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์	ส 4.1 ป. 6/1 ป. 6/2	การศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องและชัดเจน เพราะหลักฐานทางประวัติศาสตร์เป็นสิ่งที่ช่วยยืนยันเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และการนำเสนอต้องไม่ขัดแย้งกับหลักฐาน	5	10
2	ประเทศเพื่อนบ้านของไทย (บูรณาการอาเซียน)	ส 4.2 ป. 6/1 ป. 6/2	พ.ศ. 2558 ประเทศในกลุ่มอาเซียนจะร่วมมือกัน ในหลายๆ ด้าน ดังนั้น การศึกษาถึงลักษณะสังคมวัฒนธรรม เป็นต้น ของประเทศเพื่อนบ้านรวมทั้งกลุ่มประเทศอาเซียนเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง	15	40
3	กรุงเทพฯศึกษา	ส 4.3 ป. 6/1 ป. 6/2 ป. 6/3 ป. 6/4	อาณาจักรรัตนโกสินทร์เริ่มต้นเมื่อ พ.ศ. 2325 มีความเจริญเรื่อยมาตามลำดับ ตามสมัยเพราะพระปรีชาสามารถของบรรพบุรุษไทยสมัยต่างๆ จนเป็นที่ยอมรับและรู้จักของประเทศต่างๆ ทั่วไป	11	30
4	อาณาจักรรัตนโกสินทร์	ส 4.3 ป. 6/1 ป. 6/2	พัฒนาการสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นช่วงเวลาที่ชาติไทยนั้นมีปัจจัยหลายอย่าง ที่ช่วยส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยมาจนถึงปัจจุบัน	9	20
รวม				40	100

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชาประวัติศาสตร์ (ส16102) เนื้อหาที่ผู้วิจัยนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ คือ หน่วยที่ 4 อาณาจักรรัตนโกสินทร์ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 ชั่วโมง และเก็บคะแนนจำนวน 20 คะแนน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นต้น โดยกิจกรรม ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันด้วย โดยผู้สอนลดบทบาทในการถ่ายทอด ความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความ กระตือรือร้นที่เรียนรู้มากขึ้น รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ ซึ่งได้มี นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไว้ดังนี้

รลิตา รักสกุล (2557 : 33)(รักสกุล, 2557) ได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิด Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสร้างสรรค์ทางปัญญาที่เน้น กระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ให้ เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินค่า จากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การ เรียนรู้เป็นไป อย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วุทธิศักดิ์ โภชนกุล (2552 : ข) (โภชนกุล, 2552) ได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิด Active Learning คือ กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาส ลงมือกระทำ มากกว่าการฟังอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การเรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า

วีระพันธ์ พานิชย์ (2556 : 132)(พานิชย์, 2556) ได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิด Active Learning คือ กระบวนการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ เช่น การ เขียน การอภิปรายหรือการแก้ปัญหา โดยวิธีการดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์และ การประเมินผลตามเนื้อหาที่เรียน

สถาพร พฤษภูมิ (2560 : 5) ได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning คือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนหรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการ เรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นวิธีการเรียนรู้ในระดับลึก ผู้เรียนจะสร้างความเข้าใจ และค้นหาความหมายของเนื้อหาสาระ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ สามารถบูรณาการ ความรู้ใหม่ที่ได้รับกับความรู้เก่าที่มี สามารถประเมิน ต่อเติมและสร้างเป็นแนวคิดของตนเอง

ซึ่งแตกต่างจากวิธีการเรียนรู้แบบระดับผิวเผิน เน้นการรับข้อมูลและจดจำข้อมูลนั้น ผู้เรียนลักษณะนี้จะเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียนเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบ

Bonwell (1995 : 63) ได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับ สิ่งที่เขาได้กระทำลงไป

จากความหมายของนักวิชาการข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ว่าหมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ลงมือกระทำ โดยมีแนวทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นำไปสู่การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียนรู้

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ได้มีนักวิชาการเสนอแนวคิดไว้ดังนี้

กมลวรรณ สุภากุล (2562 : ออนไลน์) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
2. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ
3. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศ และหลักการความคิดรวบยอด
5. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
6. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุปบทวนของผู้เรียน

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2553 : 1)(เรื่องสุวรรณ, 2553) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันและร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง

8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศและหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอดความคิดรวบยอด

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุปทบทวนของผู้เรียน

ทวิวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (2552 : 3)(วัฒนกุลเจริญ., 2552) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

1. เป็นกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงสุด เหมาะสมกับผู้เรียนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทายความคิด ให้ผู้เรียนได้รับวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการอธิบายกับเพื่อนในกลุ่มและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ท้าทาย และเน้นการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์จริงในชีวิตจริงของผู้เรียน

3. ครูผู้สอนต้องกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จำเป็นต้องใช้เวลามากในการจัดกิจกรรม

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2559 : 26-27) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

1. ผู้สอนควรกำหนดเป้าประสงค์ (Purposive) โดยเป้าประสงค์นั้น ควรสัมพันธ์กับกิจกรรม/งานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เน้นการพัฒนาทักษะผู้เรียนมากกว่าเนื้อหา เน้นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวคิด การวางแผนการเรียนรู้ การยอมรับการประเมินผลและการนำเสนอผลงาน
3. วิธีการจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อน สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้จากกิจกรรมและสามารถผู้เรียนได้รับข้อมูลสะท้อนกลับจากผู้สอนทันทีทันใดในการทำกิจกรรม
4. ควรมีกิจกรรมการเจรจาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
5. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิพากษ์วิจารณ์ในสิ่งที่ผู้เรียนชื่นชอบและไม่ชอบ รวมทั้งวิจารณ์เกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนรู้
6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกิจกรรมที่ทำได้มีความหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง แก้ปัญหาได้ตามสภาพจริง (Authentic Situation)
7. การจัดการเรียนรู้ที่มีการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในระดับสูง (Higher Order Thinking) ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์นั้น
8. การจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง หรือสถานการณ์จริง รวมถึงการบูรณาการวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้
9. การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกเรียนเหมือนไม่เรียน สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้อต่อการทำงานร่วมกับผู้อื่น ใช้กระบวนการกลุ่มและมีการประเมินผลที่หลากหลายทั้งตัวผู้เรียน เพื่อนและผู้สอน
10. การจัดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะการเรียนรู้ภายในห้องเรียน สามารถเรียนรู้ได้ทุกสถานการณ์ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน ที่บ้านและสามารถเรียนรู้ได้จากบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ความรู้ไม่มีขอบเขตจำกัด

Bonwell (n.d.) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นกว่าการนั่งฟังอยู่เฉยๆ
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น การอ่าน การพูด การเขียน
3. การถ่ายทอดข้อมูลมีความสำคัญน้อยกว่าการพัฒนาทักษะของผู้เรียน
4. เน้นความสำคัญในการสำรวจทัศนคติและค่านิยมของผู้เรียนให้มากขึ้น
5. เพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่
6. ผู้เรียนสามารถได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีจากผู้สอน
7. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดขั้นสูง การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

จากลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ลักษณะสำคัญได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้มากที่สุด ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูง และยังเป็นการเพิ่มความท้าทายในการเรียนและสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

พื้นฐานของทักษะสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

พื้นฐานของทักษะสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในชั้นเรียนใดๆ ก็คือกิจกรรมที่พัฒนาทักษะที่ผู้เรียนยังขาดความชำนาญอยู่ อย่างไรก็ตาม ในบางกิจกรรม ครูสามารถช่วยพัฒนาทักษะหลายๆ ด้าน ไปพร้อมๆ กันได้ ดังนั้น การที่ครูให้ความสำคัญต่อการวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในระหว่างภาคการศึกษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง จากความสำคัญดังกล่าว ได้มีนักวิชาการเสนอพื้นฐานของทักษะสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนควรมี ดังนี้

ปรีศนีย์ นัยนานนท์ (2560 : 3) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในชั้นเรียนนั้น ล้วนอยู่บนพื้นฐานของทักษะเพียงหนึ่งหรือหลายๆ ทักษะประกอบกัน ดังนี้

1. การพูดและการฟัง

เมื่อผู้เรียนได้พูดในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามของครูหรือการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เพื่อนร่วมชั้นฟัง ผู้เรียนได้ฝึกเรียบเรียงและประมวลความรู้ที่ตนได้ศึกษาและเรียนรู้ในชั้นเรียนเข้าด้วยกันเมื่อผู้เรียนฟังการบรรยาย ครูควรมั่นใจว่าเป็นการฟังที่มีความหมาย นั่นคือ ครูต้องมั่นใจว่าผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ผู้เรียนกำลังฟังในการบรรยายแต่ละครั้ง ผู้เรียนต้องการเวลาระยะหนึ่งในการทำความเข้าใจและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการฟัง อีกประเด็นที่น่าสนใจ คือ ผู้เรียนต้องการเหตุผลของการฟัง วิธีการต่างๆ ที่ครูจะกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ ครูอาจใช้วิธีตั้งคำถามที่จุดประกายความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนก่อนเริ่มการบรรยาย ผู้เรียนจะเกิดความสงสัย อยากค้นหาคำตอบ เพื่อให้ได้คำตอบนั้น ผู้เรียนจะให้ความสนใจในสิ่งที่ครูจะบรรยายต่อไป หรือครูอาจมอบหมายงานล่วงหน้า ให้ผู้เรียน อธิบายหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่ครูกำลังจะบรรยายแก่เพื่อนร่วมชั้นหลังจบการบรรยาย ผู้เรียนจะให้ความสนใจในเนื้อหาที่ครูจะบรรยาย ประมวลผลและเรียบเรียงเนื้อหาของบทบรรยายภายใน ระยะเวลาที่จำกัดและสื่อสารให้เพื่อนร่วมชั้นได้เข้าใจในสิ่งที่ตนเองเข้าใจ

2. การเขียน

เช่นเดียวกับการฟังและการพูด การเขียนคือกระบวนการที่ผู้เรียนประมวลข้อมูลที่ตนเองมีอยู่และถ่ายทอดออกมาด้วยสำนวนภาษาของตนเอง การฝึกทักษะการเขียนเหมาะกับ ผู้เรียนที่ชอบเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเขียนถูกใช้ได้ดีผลดีมากกับชั้นเรียนขนาดใหญ่ ในขณะที่การ

มอบหมายงานกลุ่มย่อยหรือการจับคู่เป็นกิจกรรมที่ไม่ค่อยเหมาะสมนัก เพราะผู้เรียนทุกคนอาจ ไม่ได้มีส่วนร่วมในงานเขียนของกลุ่ม

3. การอ่าน

โดยปกติแล้ว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการอ่านได้ดี แต่ผู้เรียนมักจะขาดการได้รับคำแนะนำเพื่อการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เช่น การทำสรุปหรือโน้ตตรวจสอบความเข้าใจ จะช่วยให้ผู้เรียนสรุปแนวคิดรวบยอดจากการอ่านและพัฒนาความสามารถในการจับใจความสำคัญได้

4. การสะท้อน

ในห้องบรรยายต่างๆ ไป ครูจะจบการพูดบรรยายที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องเมื่อใกล้จะหมดเวลาบรรยายแล้ว ขณะนั้น ผู้เรียนจะเริ่มเก็บอุปกรณ์การเรียนและเดินไปห้องบรรยายรายวิชาถัดไป ในบางครั้ง ผู้เรียนก็ไม่ได้ซึมซับความรู้จากการบรรยายที่เพิ่งจบลงเลย เพราะผู้เรียนไม่มีเวลาได้ถ่ายทอดในสิ่งที่เพิ่งเรียนรู้โดยเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้วหรือได้นำความรู้ที่ได้ศึกษามานั้นไปใช้ ดังนั้น การให้ผู้เรียนได้หยุดเพื่อคิดหรือถ่ายทอดความรู้ของตนเองผ่านการสอนเพื่อนร่วมชั้น หรือตอบคำถามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

พื้นฐานของทักษะสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ตามแนวคิดที่ได้ นักวิชาการได้เสนอไว้ ได้แก่ การพูดและการฟัง การเขียน การอ่าน หรือการสะท้อน ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะที่พึงมีระหว่างการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 ทักษะ หรือหลายทักษะผสมกัน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

จากลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จะเห็นได้ว่ามีลักษณะสำคัญที่เป็นจุดเน้นอยู่หลายประการที่สามารถนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เช่น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง หรือเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงทั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่นักวิชาการหลายท่านได้ เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

กาญจนา เกียรติประวัติ (2554 : 141-142) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นปฐมนิเทศและเร้าความสนใจ (Orientation and Motivation)

ในขั้นนี้เป็นการพิจารณางานจุดมุ่งหมายและการวางแผน ความเข้าใจแจ่มแจ้งในสิ่งที่จะทำ จะช่วยไม่ให้ผู้เรียนต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Work Period)

ผู้เรียนทุกคนอาจทำงานปัญหาเดียวกันหรือคนละปัญหาได้ในช่วงนี้เป็นการทำงานภายใต้การนิเทศ ความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการมอบหมายงานหรือในการทำงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปกิจกรรม (Culminating Activities)

อาจเป็นการอภิปราย การรายงานการจัดนิทรรศการผลงานและอภิปรายเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือการค้นพบของผู้เรียน

ชุมพล สุวิเชียร และคณะ (2560 : 24-25) ได้กล่าวว่า จัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ได้นำแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ มาผสมผสานกันและได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน

ครูกระตุ้นและเร้าความสนใจโดยทบทวนความรู้ เดิมแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจและแนะแนวทางการทำกิจกรรมเพื่อนำไปสู่ขั้นการสร้างประสบการณ์ในขั้นนี้ได้บูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของ บรุนเนอร์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้ระลึกถึงความรู้เดิมเพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการเรียน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับเชื่อมโยงความรู้อีกกับความรู้อื่นที่กำลังจะเกิดขึ้น การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของการเรียนในชั่วโมงนี้เพื่อจะให้เห็นประโยชน์และแนวทางของการเรียนทำให้บรรลุตามเป้าหมายและสนทนาเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศในการเรียน สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนทำให้กระตุ้นผู้เรียนต้องการที่จะเรียนรู้ในขั้นต่อไปการประเมินผล ผู้สอนจะประเมินผู้เรียนจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่ 2 ขั้นการสร้างประสบการณ์

ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมซึ่งทำให้เกิดกระบวนการคิดในการแก้ปัญหาและรู้ว่ามีความหยาบอะไรระหว่างการทำกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันรับผิดชอบ งานที่ได้รับมอบหมายโดยผู้สอนจัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ในขั้นนี้มีการบูรณาการทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สัมพันธ์กันตรงที่ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมการอ่านที่กระตือรือร้น ได้แก่ การเน้นคำ การเว้นคำ การตั้งคำถาม เป็นต้น การอภิปรายกลุ่มย่อยและการทดลองร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองแต่อาจไม่สมบูรณ์ โดยครูมีใบงาน ซึ่งประกอบด้วยความรู้และกิจกรรมในการแก้ปัญหาเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของ บรุนเนอร์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายการประเมินผล ครูจะประเมินผู้เรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมภายในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นการแบ่งปันความรู้

ผู้เรียนจะได้แลกเปลี่ยนความรู้ปรับโครงสร้างความรู้และสรุปความคิดรวบยอด โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน ในขั้นนี้ใช้ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ตรงที่ต้องเร้าความสนใจกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มหน้าชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการบูรณาการทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองตรงที่ร่วมกันอภิปราย แสดงความคิด จนในที่สุดจะมีการปรับโครงสร้างและจัดระเบียบความรู้ใหม่และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้อย่างสมบูรณ์และเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ภายใต้การอำนวยความสะดวกของครูในการชี้แนะแนวทางเพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ด้วยตนเองการประเมินผล ครูจะประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากการแสดงความคิดเห็นในการร่วมอภิปราย การตอบคำถามและการตรวจใบงานของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นการทบทวนความรู้

ผู้เรียนได้สะท้อนเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกของตนเองเป็นหลักภายใต้การจัดกิจกรรมและบรรยากาศของครูใน ขั้นนี้มีการบูรณาการทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองตรงที่กระตุ้นและเร้าความสนใจด้วยการสนทนาให้ผู้เรียนนำความรู้เก่าและความรู้ใหม่มาเชื่อมโยงทำให้ความรู้ที่ได้สมบูรณ์และสอดคล้องกับทฤษฎีของกาเย่ตรงที่ครูให้ผู้เรียนได้ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา เพื่อส่งเสริมความแม่นยำและมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ฝังแน่น โดยจัดกิจกรรมการเขียนที่กระตือรือร้น ได้แก่ การเขียนหนังสือพิมพ์ การเขียนจดหมาย บทบาทสมมติและการเขียนบันทึกประจำวัน เป็นต้น เป็นผลให้เกิดเจตคติที่ดีและได้สะท้อนความคิด ความรู้สึกของตนเองต่อการเรียนรู้การประเมินผล ครูจะประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากการแสดงออก การแสดงความคิดเห็น การเขียนบันทึกประจำวันของผู้เรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำไปใช้

ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่าควรนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรในขั้นนี้มีการบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่และทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของบรูเนอร์ ตรงที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันโดยครูตั้งคำถามถ้าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นจริง ผู้เรียนจะแก้ปัญหาและนำความรู้มาใช้อย่างไรซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองตรงที่ได้แสดงความคิดเห็นจากการนำไปใช้ในชีวิตจริงการประเมินผล ครูจะประเมินผู้เรียน จากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น

บัญญัติ ขำนาญกิจ (2551 : 4-5)(ขำนาญกิจ., 2553) กล่าวว่า สำนักงานสภาพัฒนาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์เดิมของตนมาเชื่อมโยงหรืออธิบายประสบการณ์หรือเหตุการณ์ใหม่ แล้วนำไปสู่การขบคิดเพื่อเกิดข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ อธิบายและแบ่งปันประสบการณ์ของตนกับผู้อื่นที่อาจมีประสบการณ์เหมือนหรือต่างจากตนเอง เป็นการรวบรวมมวลประสบการณ์ที่หลากหลายจากแต่ละคน เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกว่าตนมีความสำคัญเพราะได้มีส่วนร่วมในฐานะสมาชิก มีผู้ฟังเรื่องราวของตนเอง และได้รับรู้เรื่องราวของคนอื่น นอกจากนี้จะได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์แล้วยังทำให้สัมพันธ์ภายในกลุ่มผู้เรียนเป็นไปด้วยดี ส่วนผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในการหรือยกตัวอย่าง เพียงแต่ใช้เวลาเล็กน้อยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กันและยังช่วยให้ผู้สอนได้ทราบถึงความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

ขั้นที่ 2 ขั้นสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน

ขั้นนี้ทำให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์มวลประสบการณ์ ข้อมูลความคิดเห็น ฯลฯ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้ชัดเจน หรือเกิดข้อสรุป/องค์ความรู้ใหม่หรือตรวจสอบ/ปรับ/เปลี่ยนความคิดความเชื่อของตนเองกิจกรรมในขั้นนี้เป็นกิจกรรมกลุ่มที่เน้นการตั้งประเด็นให้ผู้เรียนได้คิด สะท้อนความคิดหรือบอกความคิดเห็นของตนเอ้ให้คนอื่นได้รับรู้ และได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างกันอย่างลึกซึ้งจนเกิดความเข้าใจชัดเจน ได้ข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่หรือเกิด/ปรับ/เปลี่ยนความคิดความเชื่อตามจุดประสงค์ที่กำหนด

ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอความรู้ เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลความรู้ แนวคิด ทฤษฎี หลักการขั้นตอน หรือข้อสรุปต่างๆ โดยครูเป็นผู้จัดให้ เพื่อใช้เป็นต้นทุนในการสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือช่วยให้การเรียนรู้บรรลุจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้อาจทำได้โดยการให้แนวคิด ทฤษฎี หลักการข้อมูล ความรู้ ขั้นตอนทักษะ ซึ่งทำได้โดยการบรรยาย ดุวิทัศน์ฟังแถบเสียง อ่านเอกสาร/ใบความรู้/ตำรา ฯลฯ หรือการรวบรวมประสบการณ์ของผู้เรียนที่เป็นผลให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระเพิ่มขึ้น หรือการรวบรวมข้อสรุปของการสะท้อนความคิดและอภิปรายประเด็นที่มอบหมายให้

ขั้นที่ 4 ขั้นประยุกต์ใช้หรือลงมือปฏิบัติ

เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนได้นำความคิดรวบยอดหรือข้อสรุปหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์หรือทดลองใช้หรือเป็นการแสดงผลสำเร็จของการเรียนรู้ในองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งผู้สอนใช้กิจกรรมในองค์ประกอบนี้ในการประเมินผลการเรียนรู้ได้และยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รู้จักการนำไปใช้ในชีวิตรจริง

ปริญญช พรหมภาสิต (2559 : 13-14) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมตัว

ผู้สอนทำความเข้าใจในหลักการของ Active Learning เปิดความคิด (Mindset) ใจกว้าง เชื่อมั่นและยอมรับในความสามารถ การแสดงออกและความคิดของผู้เรียน สร้างความเข้าใจกับผู้เรียน สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้เรียนมีความเชื่อถือในตัวเอง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ พิจารณารายละเอียดคำอธิบายของรายวิชา พิจารณามาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน กำหนดเนื้อหาที่เหมาะสมที่สามารถใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย โดยมีแนวทางสำคัญ 2 ส่วน คือ การกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (ประสบการณ์)
- 2) การสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน (สะท้อนความคิดและอภิปราย)
- 3) การนำเสนอความรู้ (ความคิดรวบยอด)
- 4) การลงมือปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ (ประยุกต์แนวคิด)

โดยแต่ละองค์ประกอบสามารถสลับลำดับขั้นกันได้ ตามความเหมาะสมของเนื้อหา รายวิชา การออกแบบปฏิสัมพันธ์ในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเลือกใช้กลุ่มใหญ่ กลุ่ม 2 คน กลุ่ม 3 คน กลุ่มละ 3-4 คน หรือกลุ่มละ 5-6 คน จัดเตรียมทรัพยากร สื่อ อุปกรณ์หรือสถานที่ที่จำเป็น

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ

ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ (Active Learning : AL) โดยในขั้นตอนนี้ผู้สอนจะดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมาผสมผสานกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาและรายวิชา วัตถุประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนของ รายวิชา ลักษณะของผู้เรียน รวมถึงปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนที่ผ่านมา ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเลือกใช้เทคนิคในบางหัวข้อของรายวิชาเท่านั้นและมีการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมิน

เน้นการประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนรู้ (Formative) โดยสังเกต พฤติกรรม การตอบคำถาม ความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรมของผู้เรียน โดยการประเมินตามสภาพจริงและการประเมินพัฒนาการของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 ขั้นปรับปรุง

ปรับปรุงระหว่างการจัดกิจกรรมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปรับปรุงหลังการจัดกิจกรรม

สุชาดา นทีตานนท์ (2550 : 5)(สสวท.), 2550) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนา ตอบคำถาม เพื่อทบทวนประสบการณ์เดิม โดยครูมีบทบาทในการกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจและมีความพร้อมก่อนการปฏิบัติกิจกรรม

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ

เป็นขั้นที่เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจากการค้นคว้าทดลอง ปฏิบัติการ เพื่อสืบค้นหาคำตอบจนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นการสนทนาร่วมกันระหว่างเด็กและครูเมื่อทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อทบทวนประสบการณ์และนำเสนอผลงานที่สะท้อนความคิดเห็นจากการลงมือปฏิบัติจริง

สำนักงานพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) (2560 : 42) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตั้งคำถามหรือสมมติฐาน (Hypothesis Formulation)

เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการตั้งคำถาม

ขั้นที่ 2 การสร้างองค์ความรู้ (Searching for Information)

เป็นการฝึกแสวงหาความรู้และสารสนเทศจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตหรือมาจากการฝึกปฏิบัติทดลอง เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้

ขั้นที่ 3 ประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ (Knowledge Formation)

เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้จากการแสวงหาความรู้และสารสนเทศที่ได้จากการแสวงหาความรู้มาอภิปราย เพื่อนำไปสู่การสรุปและสร้างองค์ความรู้

ขั้นที่ 4 สื่อสารและนำเสนอ (Effective Communication)

เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการสื่อสาร

ขั้นที่ 5 การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service)

เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติซึ่งผู้เรียนจะต้องเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ ให้กับสังคมและชุมชนรอบตัวตามวุฒิภาวะของผู้เรียนอาจจะส่งผลให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะและบริการสังคม

Baldwin and William (1988 : 47) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความคุ้นเคย (Warming Up)

เป็นขั้นตอนการสร้างบรรยากาศตอนเริ่มต้น

ขั้นที่ 2 กำหนดกลุ่ม (Group Forming)

เปลี่ยนจากการสร้างบรรยากาศไปเป็นการสนับสนุนดูแลกลุ่ม สร้างความคาดหวังที่ท้าทายและย้ำความมั่นใจว่าจะจะเป็นกลุ่มที่แลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 3 การทำงานเป็นกลุ่ม (Group-Working)

เหมือนเช่นกระบวนการเรียนรู้สมาชิกกลุ่มจะทำงานที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และกลุ่มจะมีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Application)

กระตุ้นให้สมาชิกพยายามประยุกต์สถานการณ์เรียนรู้ซึ่งท้าทายความคิด

Johnson et al (1991 : 29-30)(Bonwell, 1991) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

เป็นขั้นที่แสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่มีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้ว (3-5 นาที) พร้อมทั้งระบุโครงร่างของเนื้อหา แนวคิด ประเด็นหลักในการสอน ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญและอยากเรียนรู้เรื่องนั้นมากขึ้น

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน

เป็นขั้นที่ผู้สอนสอนเนื้อหา (10-15 นาที) ตามด้วยกิจกรรมอื่น (3-4 นาที) ปกติผู้สอนมักจะสอนติดต่อกันเป็นเวลานาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเฉื่อย และไม่กระตุ้นการเรียนรู้ จากการศึกษาพบว่าสมาธิหรือความสนใจของผู้เรียนจะลดลงอย่างรวดเร็วภายใน 15 นาที ดังนั้น ในรูปแบบการสอนจึงแนะนำการสอน 10-15 นาที ตามด้วยกิจกรรมอื่น 3-4 นาที เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและเป็นการให้โอกาส ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น การตั้งคำถามให้ผู้เรียนตอบหรือจะให้ผู้เรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่มเพื่อตอบผู้เรียนจะเข้าใจเนื้อหา และจำได้นานกว่าถ้ามีการอภิปรายร่วมกัน ผู้สอนทำซ้ำโดยสอนเนื้อหาสลับกับกิจกรรมเรื่อยๆ ไป จนใกล้หมดเวลาสอน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้เรียนสรุปเนื้อหาที่ได้เรียนด้วยตนเอง (4-6 นาที) โดยผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปความเข้าใจของตนเอง โดยเขียนใจความสำคัญของเนื้อหาลงในแผ่นกระดาษ และแลกเปลี่ยนกับเพื่อนข้างๆ กันอ่านหรือผู้สอนอาจสุ่มให้ผู้เรียนมาอ่านหน้าชั้นเรียน

Moore (1994 : 22-23) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

เป็นขั้นที่นำผู้เรียนเข้าสู่บทเรียนด้วยสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ

เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบของเนื้อหาในแต่ละหน่วยโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และให้ผู้เรียนนำเสนอแนวคิดที่ค้นพบ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียนในแต่ละเนื้อหา

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นที่ผู้สอนให้ผู้เรียนทำชุดฝึกหัด และประเมินผลจากแบบสังเกตพฤติกรรมใบกิจกรรมและบันทึกการเรียนรู้

Stems (1994 : 25)(Stems, 1994) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 บรรยาย (Lecture)

คือ การอธิบายหัวข้อ คำจำกัดความ แนววิธีอ่านหนังสือ

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้รายบุคคล (Individual Learning)

ผู้เรียนต้องอ่านกรณีศึกษาและตอบคำถามอย่างดีที่สุด เป็นการกระตุ้นให้ทำการบ้านเพื่อให้พร้อมที่จะเริ่มต้นในขั้นที่ 3 ในขั้นนี้มีการวิเคราะห์ ฝึกการตอบคำถามด้วยตนเองอย่างดีที่สุด เป็นขั้นเตรียมผู้เรียนเพื่อการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มเล็กของขั้นที่ 3

ขั้นที่ 3 การเรียนแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Learning)

เมื่อเริ่มเข้ากลุ่มผู้สอนพูดคุย เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียน ต่อจากนั้นในการตกลงในบางเรื่อง เช่น เรื่องเวลา มีการตั้งกฎในการเรียน เช่น ทุกคนต้องแสดงความคิดเห็น สิ่งที่สำคัญที่สุดในชั้นเรียน คือ ครูผู้สอนต้องไม่เป็นผู้ตอบคำถามเอง

ขั้นที่ 4 การเรียนแบบกลุ่มใหญ่ (Large Group Learning)

จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้สอนตัดสินใจว่าผู้เรียนทั้งหมดมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้และมีความสามารถ คาดว่ากลุ่มจะสามารถช่วยกันตอบคำถามต่างๆ ได้ เทคนิคที่ใช้ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม จะมีการตั้งตัวแทนเพื่อบันทึกการอภิปราย ครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความสะดวกและอาจให้เหตุผลประกอบในบางเรื่องได้

ทั้งนี้ จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักวิชาการท่านต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้นำเสนอข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายสามารถปรับใช้กับเทคนิคการสอนได้มากมายและวิธีการประเมินที่เหมาะสมกับบริบทผู้เรียนและรายวิชา ในที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และนำเสนอตารางที่ 1



ตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

นักวิชาการ	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning							
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์	ผลสัมฤทธิ์ของงาน	ครูและบุคลากรทางการศึกษา	สื่อและแหล่งเรียนรู้	กระบวนการเรียนการสอน	การวัดและประเมินผล	การประกันคุณภาพ	การรายงานผล
กาญจนา เกียรติประวัตติ (2554)	✓		✓			✓		
ชุมพล สุวิเชียร และคณะ (2560)	✓		✓			✓		
บัญญัติ ชำนาญกิจ (2551)	✓		✓		✓			
ปริญญช พรหมภาสิต (2559)	✓							✓
ศุชาติดา นทีตานนท์ (2550)	✓		✓					
สำนักงานพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) (2560)								✓
Baldwin and William (1988)	✓		✓					✓
Johnson (1991)	✓		✓					
Moore (1994)	✓		✓					
Sterns (1994)			✓					
ผู้วิจัย (2562)	ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ			ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก			ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน	

จากตารางที่ 1 สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ หมายถึง การนำเข้าสู่บทเรียนโดยวิธีการต่างๆ ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจ ความเชื่อมั่นให้ผู้เรียนมีความเชื่อถือในตัวเอง และเพื่อเป็นการเตรียมตัว เตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจก่อนการปฏิบัติกิจกรรม โดยเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้วด้วยการสนทนา การตั้งคำถามหรือการตั้งสมมติฐาน เพื่อเป็นการทบทวนประสบการณ์เดิม โดยครูมีบทบาทในการกระตุ้นและโน้มน้าวให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

- บทบาทของครู กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีความพร้อมก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ รวมถึงทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียนให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะสอนด้วยการสนทนา การตั้งคำถามหรือการตั้งสมมติฐาน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเป็นการสร้างและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ดำเนินการตามกิจกรรมการเรียนรู้ ครูเป็นผู้จัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาและสามารถสร้างองค์ความรู้ระหว่างการทำกิจกรรม โดยสามารถสื่อสารและนำเสนอองค์ความรู้ ที่ได้รับในรูปแบบต่างๆ

- บทบาทของครู จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียนและมีวิธีการสอนที่หลากหลายกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ทบทวนบทเรียน ประสบการณ์การเรียนรู้ โดยการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวการนำความรู้ไปประยุกต์และนำไปใช้ โดยการจัดกิจกรรมที่สะท้อนความคิดเห็นจากการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การอภิปราย การสนทนา โดยครูเป็นผู้ประเมินผลการเรียนของผู้เรียน และผู้เรียนแสดงความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

- บทบาทของครู ร่วมสรุปความรู้ ทบทวนบทเรียนกับผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็นมีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ได้มีนักวิชาการหลายท่านเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแบบ Active Learning ไว้อย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้สอนสามารถนำรูปแบบต่างๆ นี้ไปปรับใช้ให้เข้ากับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแบบ Active Learning

1. รูปแบบการสอนมโนทัศน์

มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด หมายถึง ภาพหรือความคิดในสมองของบุคคลที่เป็นตัวแทนของสิ่งหนึ่งสร้างภาพด้วยความคิดมนุษย์ประกอบด้วยคุณสมบัติร่วมที่เป็นลักษณะเฉพาะของสิ่งนั้นสำหรับคนหนึ่งอยู่เรื่องหนึ่งนั้น แต่ละบุคคลอาจมีภาพส่งความคิดในสมองต่างกันก็เป็นได้ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555 : 106) กล่าวได้ว่า ความคิดรวบยอดคือความเข้าใจที่เป็นภาพรวมขององค์ความรู้เรื่องใด เรื่องหนึ่งที่เกิดจากการกลั่นกรองข้อมูลข้อเท็จจริง ที่ควรได้รับการเลือกเรียนอย่างมีระบบระเบียบ อย่างถูกต้องตามข้อมูลที่ได้รับการเรียนรู้ความคิดรวบยอดเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญประการหนึ่งของการศึกษา กล่าวคือ ในการจัดประเภทความรู้เป็น 4 ลักษณะ คือ ข้อเท็จจริง (Fact) ความคิดรวบยอด (Concept) หลักการหรือข้อสรุป (Generalization) ทฤษฎี (Theory) และเรียงลำดับขั้นของความรู้ตามแผนภาพ โครงสร้างความรู้ (นาตยา ปิรันธนานนท์, 2542 : 5-8)(ปิรันธนานนท์, 2542) ความรู้เป็นทฤษฎีนั้นมีพื้นฐานมาจากข้อเท็จจริงว่า ครูควรรับรู้และสั่งสมข้อเท็จจริงจำนวนมากผ่านการคิดประมวลผลเชื่อมโยงข้อเท็จจริงเหล่านั้นก็จะเกิดเป็นความคิดรวบยอดเมื่อนำไปใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น ความรู้เหล่านั้นจะกลายเป็นข้อสรุปหลักการและเมื่อผ่านการพิสูจน์ทดสอบจนเป็นที่ยอมรับจากการเป็นทฤษฎีในที่สุด ดังนั้น การให้ผู้เรียนสามารถสรุปความคิดรวบยอดในสาระเนื้อหาที่เรียนรู้จึงถือเป็นเรื่องสำคัญที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียน

ข้อสังเกตในการระบุหรือพิจารณาว่าเรื่องใดเป็นความคิดรวบยอดใช้หลักเกณฑ์ใด (นาตยา ปิรันธนานนท์, 2542 : 8)

- 1) อาจเป็นคำหรือกลุ่มคำ
- 2) ไม่ใช่ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง
- 3) เป็นความรู้ความเข้าใจในภาพรวมขององค์ความรู้หรือข้อเท็จจริง
- 4) การมีความคิดรวบยอดต้องอธิบายโดยใช้ตัวอย่างประกอบเพื่อแสดงความเข้าใจ

ในเรื่องนั้น ซึ่งประเด็นในการพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด มีดังนี้ (นาตยา ปิรันธนานนท์, 2542 : 8)

- 1) สามารถจัดระบบความคิดรวบยอดตามขอบเขตเนื้อหาสาระ
- 2) สามารถเลือกจำแนก แยกแยะ ยกตัวอย่างและที่ไม่ใช่ตัวอย่างของความคิดรวบยอด
- 3) สามารถบอกลักษณะความคิดรวบยอดนั้นได้

4) สามารถอธิบายสรุปความหมายของความคิดรวบยอดนั้นจากความรู้ความเข้าใจของตนและด้วยภาษาคำพูดของตนเองอย่างเป็นระบบระเบียบได้

ทศนา แคมมณี (2522 : 225-226)(แคมมณี, 2522) ให้รายละเอียดของรูปแบบการสอนมโนทัศน์ไว้ ดังนี้ แนวคิดของรูปแบบการเรียนรู้มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดของสิ่งใดสิ่งหนึ่งและสามารถทำได้ โดยหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ใช้และสิ่งที่ไม่ใช่ออกจากกันได้

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระต่างๆ อย่างเข้าใจและสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นอนได้ด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก

1.1 ผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน อีกชุดหนึ่งไม่ใช่มโนทัศน์ของสิ่งที่ต้องการสอน

1.2 รายการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวนมากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการนั้น

1.3 ถ้ามโนทัศน์ยากหรือเป็นนามธรรม อาจใช้การยกตัวอย่างเรื่องสั้นๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเองมานำเสนอแก่ผู้เรียน

1.4 เตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมประกอบการนำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์ เพื่อแสดงลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกัน ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ โดยอาศัยวิธีการและให้ผู้เรียนลองทำตามจนเข้าใจ

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างผู้สอนนำเสนอตัวอย่างอาจเป็นภาพหรือข้อความหรือสถานการณ์หรือเหตุการณ์ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนและข้อมูลที่ชัดเจนอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสั่งขั้นต่ำได้หลายแบบ โดยจะขอเสนอ 2 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 แบบใช้ไม่ใช่ที่ละชุด

สอนทำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งของทีละข้อมูลจนหมดทั้งชุด บอกให้ผู้เรียนรู้ว่าเป็นตัวอย่างชุดข้อมูลสิ่งที่จะสอน แล้วตามด้วยการนำเสนอข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน จนครบทุกตัวอย่างเช่นกัน โดยบอกผู้เรียนว่าเป็นข้อมูลที่ไม่ใช่เป้าหมายที่จะสอน ผู้เรียนจะต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุดและคิดหาคุณสมบัติร่วมและของคุณสมบัติที่แตกต่างกัน

แบบที่ 2 แบบใช้ไม่ใช่แล้วตอบ

ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนทีละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดทีละข้อมูล ป้อนกลับให้ผู้เรียนตอบว่าใช่หรือไม่ใช่โดยมีผู้สอนคอยเฉลยให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 4 คุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอน ผู้สอนช่วยทวนคำตอบของผู้เรียนโดยการเลือกคำสำคัญข้อความ ประโยคที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์เฉพาะหรือความหมายของสิ่งที่ต้องสอนในครั้งนั้น แล้วจดลงบนกระดานหรือให้ผู้เรียนจดลงสมุดเป็น การรวบรวมคุณสมบัติเฉพาะทั้งหมดที่ผู้เรียนสังเกตและอาจเป็นลักษณะคำสำคัญ วลี คำคุณศัพท์ คำกริยาหรือประโยคสั้นๆ

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน เมื่อให้ผู้เรียนสรุปให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอนเมื่อผู้เรียนได้รายการ ให้ผู้เรียนสรุปให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน เมื่อผู้เรียนได้รายการคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว พุดให้ผู้เรียนสรุป ให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอนเมื่อผู้เรียนได้รายการคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงเป็นคำนิยามหรือคำจำกัดความให้เป็นประโยคที่มีความครบถ้วน

ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปราย ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ ครูจัดการเรียนรู้นวัตกรรมจัดการคิดวิเคราะห์ตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้น ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจมนทัศน์นั้นและได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมนทัศน์ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการทำความเข้าใจมนทัศน์เรื่องต่อไปได้และช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลในการอุปนัย

2. รูปแบบการสอนแบบสืบสอบ

การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry-based Learning) เป็นแนวคิดที่มาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ศูนย์การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการที่มีการสอบถาม ส้ารวจตรวจสอบและค้นคว้าข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย จึงจะสามารถทรงบองค์ความรู้ของผู้เรียนเองและเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใดมาเผชิญหน้าได้มีประสิทธิภาพการสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง การเปลี่ยนอธิบายจากในหนังสือมาเป็นการสำรวจคำถาม และหัวข้อที่น่าสนใจ ปัญหาด้วยการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น ตั้งคำถามจากความรู้ที่มีอยู่ ให้คำอธิบาย ตั้งสมมติฐาน วางแผนการสำรวจค้นคว้าอย่างง่าย รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต อธิบายความรู้ โดยมีหลักการอ้างอิงได้ พิจารณาคำตอบหรืออื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอธิบายของตนเองการสื่อสารและการตรวจสอบ คำอธิบายได้ถูกต้อง

กล่าวได้ว่า การสืบสอบถามความรู้เป็นการให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามที่สงสัยและเป็นปัญหาที่สามารถสืบค้นหาคำตอบได้ ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดวิธีการที่จะได้คำตอบนั้นและหาคำตอบแล้วสื่อสารคำตอบออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างน่าเชื่อถือ

แนวคิดของรูปแบบ

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนสามารถตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบได้ด้วยตนเองได้อย่างน่าเชื่อถือ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแสวงหาคำตอบหรือความรู้ใหม่ บทบาทของผู้สอนคือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิดและลงมือแสวงหาคำตอบเพื่อการประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเองหรือผู้สอนชอบในความสะดวกในการเรียนรู้ เช่น การสืบค้นหาแหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การสืบข้อมูล การอภิปรายโต้แย้งทางวิชาการและการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น (ทิตนา แซมมณี, 2522 : 141) มีหลักการ ดังนี้

1. มนุษย์มีธรรมชาติอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่กระตุ้นให้เกิดความคิดและทำให้เกิดการค้นพบความรู้หรือสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ
2. การสืบสวนสอบสวนเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการแสวงหาคำตอบเพื่ออธิบายความเป็นไปของสิ่งต่างๆ อย่างมีระบบระเบียบ มีหลักเกณฑ์ มีลำดับขั้นตอนและหลักการเลือกสนใจปัญหาบางอย่างที่ท้าทาย ให้แสวงหาคำตอบโดยเลือกจากการตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการหาคำตอบ รวบรวมข้อมูล การตั้งสมมติฐานและการสรุปใจความสำคัญอย่างสมเหตุสมผลและอธิบายเหตุการณ์ที่เป็นปัญหานั้นๆ
3. โอกาสการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยมีปัญหาและวิธีการสืบสวนสอบสวนปรับขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์เป็นสื่อ
4. ทักษะการคิดที่ผู้เรียนจะได้ฝึกคือการนำเนื้อหาความรู้ที่กำลังเรียนไปเกี่ยวข้องกันอย่างสมเหตุสมผลและการคิดสรุปความและนำข้อสรุปที่ได้นั้นไปใช้ในการอธิบาย

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

กระบวนการคิด ค้นคว้าหาคำตอบ ประมวลข้อมูลและสรุปข้อความรู้ด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนแบบสืบสอบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 157-158) มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ครูเตรียมปัญหาที่จะใช้เป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดคำถามเพื่อหาคำตอบและอภิปราย
- 2) ครูอธิบายข้อตกลงในกิจกรรมการเรียนการสอนและเข้าใจตรงกัน
- 3) ครูนำเสนอปัญหาที่เตรียมไว้

4. ให้ผู้เรียนคิดตั้งข้อสมมติฐานและรวบรวมข้อมูล

5) ให้ผู้เรียนสรุปความเพื่ออธิบาย กระบวนการเรียนการสอนแบบ 5Es

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.)(2550) ได้ให้ละเอียดรายละเอียดของ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างความสนใจ (Engagement)

ผู้นำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความสงสัยใน ความสนใจของตัวผู้เรียนเอง เกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่มที่น่าสนใจ อาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิมที่ต้องเรียนรู้มาเป็นตัวกระตุ้น ให้ผู้เรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นน่าสนใจ ครูอาจจะจัด กิจกรรมสถานการณ์เพื่อกระตุ้นด้วย ให้ผู้เรียนตื่นเต้นสงสัยใคร่รู้ อยากรู้ อยากเห็นหรือขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา การศึกษาค้นคว้าคือการทดลอง แต่ไม่ควรบังคับให้ผู้เรียนยอมรับประเด็น หรือปัญหาที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งในขั้นตอนนี้ครูสามารถจัดกิจกรรมได้ หลายแบบ เช่น สาธิตทดลอง นำเสนอข้อมูล เล่าเรื่องหรือเหตุการณ์ให้ค้นคว้าหรืออ่านเรื่อง อภิปราย หรือพูดคุยสนทนา ใช้เกม ใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สร้างสถานการณ์ที่น่าสงสัย นำแปลกใจ

2. การสำรวจและค้นคว้า (Exploration)

ผู้เรียนดำเนินการสำรวจทดลองค้นหาและรวบรวมข้อมูลวางแผน กำหนดการ สำรวจตรวจสอบ ออกแบบการทดลอง ลงมือปฏิบัติ เช่น สังเกตการทดลอง รวบรวม ข้อมูลข้อสังเกตหรือปรากฏการณ์ต่างๆ

3. การอธิบาย (Explanation)

ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและค้นหามาวิเคราะห์ แปรผล สรุป และอภิปราย พร้อมทั้งนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจเป็นรูปวาด ตาราง แผนผัง โดยมีการ อ้างอิง ความรู้ประกอบการให้เหตุผลสมเหตุสมผล การลงข้อสรุปถูกต้องเชื่อถือได้ในเอกสารอ้างอิง ชัดเจน

4. การขยายความรู้ (Elaboration)

4.1 ครูจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้สึกซึมซับขึ้น หรือขยายกรอบความคิดกว้างขึ้น หรือเชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่ หรือนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลองเพิ่มขึ้น เช่น ตั้งประเด็นเพื่อให้ผู้เรียนชี้แจงหรือร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมให้ ชัดเจนยิ่งขึ้น ตั้งคำถามและตอบให้ผู้เรียนชัดเจนกระจ่างในความรู้ที่ได้หรือเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับกับ ความรู้เดิม

4.2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อธิบายและขยายความรู้เพิ่มเติม มีความละเอียดมากขึ้นทุกสถานการณ์ตัวอย่าง อธิบายความเชื่อมโยงความรู้ที่ได้เป็นระบบและลึกซึ้ง

ขึ้น คือ มีความสมบูรณ์ ละเอียดขึ้นนำไปสู่ความรู้ หมายถึง ความรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในเรื่องอื่นหรือสถานการณ์อื่นๆ คือสร้างคำถามใหม่และออกแบบการสำรวจ ค้นหาและรวบรวมเพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่

5. การประเมินผล (Evaluation) ผู้เรียนได้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ทางด้านกระบวนการและผลผลิตเพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ที่ได้ โดยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน คิดพิจารณาให้รอบคอบ ทั้งกระบวนการและผลงานอภิปรายประเมินปรับปรุงเพิ่มเติม ถ้ายังมีปัญหาการศึกษา ให้ทุกคนศึกษาใหม่อีกครั้ง โดยอ้างอิงทฤษฎีหรือหลักการและเกณฑ์เปรียบเทียบผลกับสมมติฐานเปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ

ผู้เรียนได้กระบวนการค้นหาคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการหาคำตอบหรือข้อความรู้ด้วยการตั้งสมมติฐาน การค้นคว้าหาข้อมูล สามารถรวบรวมกฎเกณฑ์และใช้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพและรู้จักการให้เหตุผลในการตัดสินใจสรุปคำตอบ

3. รูปแบบการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นแนวคิดที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการทำงานที่มุ่งสร้างความเข้าใจและหาทางแก้ปัญหา ตัวปัญหาจะเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยเหตุผลและการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อสร้างความเข้าใจตัวปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา นั้น (Barrows & Tamblyn, 1980 : 18)(Barrows, 1980) มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการเรียนรู้มากกว่าความรู้ ที่ผู้เรียนจะได้และพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยการขึ้นนำตนเองได้ (Gallagher, 1997 : 332-362)(Gallagher, 1997) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและต้องการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาโดยเริ่มการสำรวจค้นคว้าเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการทำงานกลุ่มพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ โดยการขึ้นนำตนเองเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำอำนวยความสะดวก ออกแบบสภาพแวดล้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

แนวคิดของรูปแบบ

ปัญหาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดภาวะงุนงงสงสัยและความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อขจัดความสงสัยดังกล่าว การให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาจริงหรือสถานการณ์ปัญหาต่างๆ และร่วมกันคิดหาทางแก้ปัญหานั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถพัฒนา

ทักษะกระบวนการต่างๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต (ทีศนา แคมมณี, 2552 : 137)

หลักการของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Barrows & Tamblyn, 1980 : 191-192) ดังนี้

- 1) ปัญหาจะถูกเสนอให้กับผู้เรียนในขั้นตอนแรกของการเรียนรู้
- 2) ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้ต้องเป็นปัญหาที่ผู้เรียนสามารถพบเจอได้ในชีวิตจริง จะเป็นปัญหาที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับชีวิตจริง
- 3) ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้คนเป็นปัญหาที่ยากมีความซับซ้อนไม่ชัดเจนและควรเป็นปัญหาปลายเปิดที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนได้ใช้ความคิดทำความเข้าใจปัญหาและค้นคว้าหาความรู้มาเพื่อแก้ปัญหา
- 4) ปัญหาที่ใช้อาจประเด็นอาจมีคำตอบได้หลายคำตอบหรือแก้ไขปัญหาได้หลายแนวทาง
- 5) ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่มและร่วมกันแก้ปัญหาโดยมีอิสระในการวางแผนและการดำเนินงาน
- 6) ผู้เรียนคนแก้ปัญหาโดยแสวงหาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน
- 7) การเรียนรู้จะเรียนที่กระบวนการที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะมีการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาด้วยเหตุผล ทักษะการรับส่งข้อมูล เรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล แบบฝึกการจักระบบตนเอง พัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรู้หรือคำตอบที่ได้ จะมีความหลากหลายองค์ความรู้จะผ่านการคิดวิเคราะห์โดยผู้เรียนมีการสังเคราะห์และตัดสินใจร่วมกัน
- 8) การประเมินผลการเรียนรู้ใช้การประเมินจากสภาพจริง โดยพิจารณาจากการปฏิบัติงานความก้าวหน้าของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา พร้อมกับได้พัฒนาทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหา รวมถึงได้รับฝึกชอบในกระบวนการแสวงหาความรู้ของตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการสื่อสาร

กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานมีนักวิชาการได้นำแนวคิดและหลักการไปประยุกต์กับกระบวนการไว้หลายแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนารการเรียนรู้ (2550 : 7-8) เสนอกระบวนการไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

สอนตัดสถานการณ์โดยสารกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหาสามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะต้อง สามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอภิปรายผลและ สังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินงานว่าข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใดโดยพยายามตรวจสอบแนวคิดไปในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้อาจระบอบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลายผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

กฤษยา ตันติผลาชีวะ (2548 : 79) อธิบายถึงขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาและตั้งสมมติฐาน

ผู้เรียนได้รับประเด็นปัญหาและทำความเข้าใจตรงกัน จุดประสงค์การเรียนรู้ คืออะไร วิเคราะห์ประเด็นปัญหา ตั้งสมมติฐานเพื่อหาคำตอบว่าอะไรคือประเด็นปัญหา สาเหตุและคำตอบของปัญหา

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เป็นการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อความรู้ที่มากอบคัมที่กลุ่มกำหนดขึ้น เช่น การสัมภาษณ์ซักถามผู้เชี่ยวชาญ ทดสอบตรวจสอบทางห้องทดลอง อ่านตำรา อ่านผลงานวิจัย รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบการตอบคำถาม ผู้เรียนจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยกำหนดความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง เป็นแนวทางการค้นคว้าความรู้และจำกัดขอบเขตและคลังความรู้สู่ระดับที่ต้องการให้ผู้เรียนต้องทำบันทึกความรู้ที่ได้ไว้ด้วย

ขั้นที่ 3 ประยุกต์ความรู้

เป็นขั้นตอนของการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาตอบคำถาม ทบทวนและส่งออกสิ่งที่ค้นพบ นำเสนอผลงาน ผู้สอนประเมิน กระตุ้นด้วยคำถาม เพื่อให้มีการสืบค้นที่ถูกต้อง และอาจต้องมีการบรรยายเพิ่มเติมในส่วนที่ผู้เรียนขาดและจำเป็นต้องเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ประเมินผลการเรียนรู้

ผู้เรียนสามารถประเมินสมรรถนะทางการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ว่าสามารถศึกษาได้ครอบคลุมตามจุดประสงค์ของการเรียนหรือไม่ ใช้เวลาอย่างไร ใช้กระบวนการให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องเรียนรู้แบบไหน มีคุณค่าพอกับการเรียนรู้หรือไม่ ผู้เรียนต้องประเมินตนเองเกี่ยวกับเหตุผลทักษะการคิดแก้ปัญหาทักษะการค้นคว้าหาความรู้ที่เพิ่มขึ้น

Delisle (1997 : 26-36) ได้กำหนดขั้นตอนในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเชื่อมโยงปัญหา (Connecting with the Problem)

เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัญหานั้นมีความสำคัญต่อตนเองก่อนผู้คน ออกแบบปัญหาให้สอดคล้องกับผู้เรียน โดยครูทำการสำรวจประสบการณ์ความสนใจของผู้เรียน แต่ละบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหรือออกแบบปัญหาด้วย ครูจะยกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาขึ้นมาร่วมกันอธิบาย ครูและผู้เรียนช่วยกันสร้างปัญหาที่ผู้เรียนสนใจประเด็นที่คุยกัยมานั้น จะต้องเป็นประเด็นที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในเนื้อหาวิชาและทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนได้รับ

ขั้นที่ 2 ขั้นจัดโครงสร้าง (Setting up the Structure)

ประกอบด้วยแนวคิดต่อปัญหา (Ideas) ข้อเท็จจริงจากปัญหา (Facts) สิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม (Learning Issues) และแผนการเรียนรู้ (Action Plan)

ขั้นที่ 3 ขั้นเผชิญปัญหา (Visiting the Problem)

กระบวนการกลุ่มในการสำรวจปัญหาร่วมกันเสนอแนวคิดต่อปัญหาถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา จะแก้ปัญหานั้นด้วยวิธีการใด ความรู้อะไรที่จะนำมาเป็นฐานของการแก้ปัญหาและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงข้อที่โจทย์กำหนดมาให้ แล้วกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเป็นฐานความรู้ในการแก้ปัญหากำหนด วิธีการหาความรู้และแหล่งทรัพยากรของความรู้ เมื่อกลุ่มกำหนดทุกหัวข้อเสร็จแล้วกลุ่มจะมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มไปศึกษาค้นคว้าตามแผนการเรียนรู้แล้วนำความรู้ที่ได้มาศึกษาว่าอะไรงานต่อกลุ่มทำเช่นนี้ ได้เรื่องจนได้ความรู้ที่เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหา ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดในแต่ละหัวข้อ ครูผู้สอนมีหน้าที่สังเกตและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนปัญหา (Reserving the Problem)

กลุ่มได้ไปศึกษาหาความรู้ตามแผนการเรียนรู้แล้ว กลุ่มจะร่วมกันสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาอีกครั้ง ถ้าความรู้ที่ได้มานั้นไม่เพียงพอ กลุ่มก็จะกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมและแผนการเรียนรู้อีกครั้ง แล้วทำตามแผนการเรียนรู้จนกว่าจะได้ความรู้ที่จะสามารถนำไปแก้ปัญหาได้

ขั้นที่ 5 ขั้นผลิตผลงาน (Producing a Project or Performance)

ผู้เรียนจะใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาแก้ปัญหาหรือสร้างผลผลิตขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้และนำเสนอผลผลิตนั้นให้ชั้นเรียนได้ทราบ

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผลการปฏิบัติงานและปัญหา (Evaluating performance and the Problem)

รายการประเมินผลงาน ทั้งครูและผู้เรียนจะมีความรับผิดชอบร่วมกันในการประเมิน การประเมินด้านความรู้ทักษะด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและทักษะทางด้านสังคม ประเมินผู้เรียนแล้ว ครูต้องประเมินปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ

ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น พร้อมกับได้พัฒนาทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปประยุกต์แก้ปัญหาคือปัญหาอื่นที่พบได้ในชีวิตจริง และจากการดำเนินงานแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนได้รับทักษะการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วย

4. รูปแบบการสอนที่ใช้โครงการ

การเรียนรู้แบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based learning) เป็นการใช้องค์ความรู้ซึ่งเป็นเป้าหมายเชิงประจักษ์หรือตัวผลผลิตเข้ามาช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการสร้างผลผลิตนั้น ทำให้ผู้เรียนได้ทั้งกระบวนการเรียนรู้และผลผลิตจากกระบวนการนั้นไปพร้อมกัน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2559 : 16-18) ได้ให้ความหมายของการทำโครงการไว้ว่า เป็นการศึกษา เพื่อค้นพบความรู้ สิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการใหม่ด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาโดยที่ทั้งครูและผู้เรียนไม่เคยรู้คำตอบประสบการณ์หรือยังไม่เคยมีความรู้ในเรื่องนั้นมาก่อน วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นขั้นตอนในการจัดทำโครงการ 5 ขั้นตอน คือ

- 1) ระบุปัญหา
- 2) ออกแบบการรวบรวมข้อมูล
- 3) ดำเนินการรวบรวมข้อมูล
- 4) วิเคราะห์ข้อมูล
- 5) แปลความหมายข้อมูลและสรุปผล ประเภทของโครงการ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ
 - (1) โครงการสำรวจข้อมูล

(2) โครงการงานการค้นคว้าทดลอง

(3) โครงการงานศึกษาความรู้ทฤษฎีหลักการแนวคิดใหม่

(4) โครงการงานสิ่งประดิษฐ์ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553 : 130-132) (ใจเที่ยง, 2553)

รายละเอียดดังนี้

4.1 โครงการงานสำรวจข้อมูล

จุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสำรวจและรวบรวมข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งและนำข้อมูล นั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ แล้วนำเสนออย่างมีระบบ เช่น การสำรวจประชากรพืช สัตว์ หินแร่ ในชุมชน การสำรวจความต้องการของคนในชุมชน การสำรวจข้อมูลจากหนังสือพิมพ์หรือเอกสาร ผลผลิตของโครงการสำรวจ คือ รายงานการสำรวจ ฐานข้อมูลการสำรวจ แผนภาพ แผนภูมิ เปรียบเทียบข้อมูลการสำรวจ

4.2 โครงการงานการค้นคว้าทดลอง

จุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยการออกแบบการทดลอง เพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไร เช่น การปลูกพืชสวนครัวโดยไม่ใช้ดิน การเก็บถั่วงอกให้สดและเขียวเค็มสูตรใหม่ ยากันยุงจากสมุนไพร ผลผลิตของโครงการการค้นคว้าทดลอง คือ ชิ้นงานวัตถุผลิตในกระบวนการที่เป็นนวัตกรรมใหม่อาจอยู่ในรูปแบบวิธีการใหม่ในการแก้ปัญหาผลผลิตใหม่จากการแก้ปัญหา

4.3 โครงการงานศึกษาความรู้ทฤษฎีหลักการแนวคิดใหม่

จุดประสงค์เพื่อสนองความรู้ทฤษฎีหลักการหรือแนวคิดใหม่เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน โดยค้นคว้าหาข้อมูลในการพิสูจน์ทดลองและทดสอบอย่างเป็นระบบ และเชื่อถือได้ เช่น เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาอาหารเพื่อสุขภาพ วัฒนธรรมพื้นบ้าน ระบบนิเวศป่าชายเลน ผลผลิตของโครงการศึกษาความรู้ทฤษฎีหลักการแนวคิดใหม่ คือ รายงานองค์ความรู้ใหม่ การนำเสนอการใช้องค์ความรู้ใหม่ การแสดงออกในพื้นที่หรือสถานที่ภาพถ่ายหรือผลงานแสดง ความเปลี่ยนแปลงจากการทดสอบหรือทดลอง

4.4. โครงการงานสิ่งประดิษฐ์

จุดประสงค์เพื่อนำความรู้ทฤษฎีหลักการหรือแนวคิดมาประยุกต์ใช้ในการประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือเครื่องใช้หรือชิ้นงานสำหรับการใช้สอย เช่น เครื่องสีข้าว เครื่องกรองน้ำจากวัสดุธรรมชาติ การทำโฮมเพจ ผลผลิตของโครงการงานสิ่งประดิษฐ์ คือ ชิ้นงานจากการใช้ความรู้ทฤษฎีหลักการหรือแนวคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานจริง ซึ่งควรแสดงให้เห็นผลผลิตหรือสถานภาพสภาพการณ์จากการใช้สิ่งประดิษฐ์นั้นด้วย เช่น เครื่องปั่นน้ำ เครื่องออกซิเจนที่แสดงให้เห็นว่ามีออกซิเจนเพิ่มขึ้นในน้ำ การเรียนการสอนที่ใช้โครงการเป็นหลักโดยให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำโครงการที่ตนเองสนใจ ร่วมกันสำรวจสังเกตและกำหนดเรื่องที่น่าสนใจวางแผน ในการทำโครงการร่วมกันศึกษา

หาข้อมูล ความรู้ที่จำเป็นและลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ แล้วจึงเขียนรายงานนำเสนอต่อสาธารณชนและนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ที่ได้รับทั้งหมดมีหลักการดังนี้ (ทิตินา แคมมณี, 2552 : 138-139)

1) โครงการหรือโครงการงานเป็นกิจกรรมที่บริบทจึงเชื่อมโยงอยู่ ดังนั้น จึงสามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง

2) การให้ผู้เรียนได้ทำโครงการงานเป็นการให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสืบเสาะ (Process of inquiry) ซึ่งต้องใช้การคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนซึ่งช่วยพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียน

3) เป็นการให้ผู้เรียนผลิตชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมที่แสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและสามารถนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างชัดเจน

4) การแสดงผลต่อสาธารณชนสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานให้แก่ผู้เรียนได้เรื่องใดจึงใจจะมีผลต่อความเสียใจความกระตือรือร้นและความอดทนในการแสวงหาความรู้สึกรู้หาความรู้และใช้ความรู้

5) การทำโครงการงานเป็นการเดินศึกษาภาคต่างๆ ที่ผู้เรียนมีนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการดำเนินงานตามแผนงานและขั้นตอนที่วางไว้ได้อย่าง เป็นระบบ ซึ่งอาจเป็นแบบเดี่ยวหรืออาจเป็นแบบกลุ่มก็ได้เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียน (สุคนธ์ สนิธพานนท์ และคณะ, 2554 : 102-103) ดังนี้

1) ให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานเป็นทีม โดยจัดสรรหน้าที่ตามความถนัด ความสามารถของเพื่อนสมาชิก เรียนรู้การทำงานกลุ่ม ซึ่งมีความเป็นประชาธิปไตยในการทำงานและให้อภัยซึ่งกันและกัน

2) ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาควบคู่กับกระบวนการทางการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล มีความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า คิววินิจฉัยข้อมูล

3) ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างอิสระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสำรวจความสนใจ

ผู้สอนพิจารณาจุดประสงค์ของการเรียนแบบกำหนดขอบเขตของโครงการ โดยกำหนดพื้นที่ใกล้ตัวผู้เรียน เช่น สภาพในชุมชน หมู่บ้าน โรงเรียนหรือเสนอสถานการณ์ข่าวสารที่กำลังเป็นที่สนใจเกี่ยวกับผู้เรียนในกระตุ้นผู้เรียนระบุนเรื่องที่ตนเองสนใจ สำรวจ ผลิตทดลองหรือแก้ปัญหาในขอบเขตที่กำหนดตามหลักสูตร

2. ขั้นตอนกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

ผู้สอนแนะนำผู้เรียนให้กำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการให้ชัดเจนเกี่ยวกับที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนการดำเนินงานและให้ผู้เรียนอธิบายถึงประโยชน์ของโครงการ

3. ขั้นตอนวางแผนและวิเคราะห์โครงการ

ผู้เรียนดำเนินโครงการ ซึ่งอาจเป็นโครงการประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อแก้ปัญหา ทดลอง สำรวจหรือสิ่งประดิษฐ์ โครงการเดี่ยวหรือกลุ่มก็ได้ และเสนอแผนงานให้ผู้สอนพิจารณา ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและข้อเสนอแนะ ตัวผู้เรียนจะต้องเริ่มเขียนโครงการ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

3.1 ชื่อโครงการ

3.2 หลักการและเหตุผล

3.3 วัตถุประสงค์

3.4 ผู้รับผิดชอบ

3.5 ที่ปรึกษา

3.6 แหล่งการเรียนรู้

3.7 สถานที่ดำเนินการ

3.8 ระยะเวลาดำเนินการ

3.9 งบประมาณ

3.10 วิธีดำเนินการ

3.11 เครื่องมือเครื่องใช้

3.12 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และเมื่อดำเนินโครงการเสร็จแล้วรายงานโครงการควรเพิ่มหัวข้อดังนี้

3.13 ผลการดำเนินงานหรือผลการทดลองใช้

3.14 ผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.15 ข้อเสนอแนะ

4. ขั้นตอนลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา

ผู้ลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนคอยสังเกตติดตามและให้คำแนะนำ ให้ผู้เรียนได้สังเกต รวบรวมข้อมูล บันทึกผล แก้ปัญหาการทำงาน จัดประชุมปรึกษาหารือ และรายงานความก้าวหน้าเป็นระยะ

5. ชั้นประเมินผล

ผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนรู้จากการประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง ทั้งก่อน ระหว่างและหลังการดำเนินงาน คือ ก่อนดำเนินงานมีสภาพปัญหา ความพร้อมและปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างไรบ้าง ระหว่างดำเนินงานพบปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาอย่างไรในการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานอย่างไรและหลังการดำเนินงานมีผลงานหรือผลการศึกษาระดับใดเป็นที่ยอมรับของผู้ดำเนินงานอย่างไร ผลการดำเนินงานเป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใดและผู้ดำเนินโครงการจะพัฒนาปรับปรุง ดำเนินโครงการให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง ในการประมวลผลงานสามารถให้เพื่อนผู้ปกครอง ครูมีส่วนร่วมในการประมวลผลโดยใช้แบบประเมินที่กำหนด

6. ชั้นสรุปรายงานผลและนำเสนอ

ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล สรุปผลและเขียนรายงานแล้วให้ผู้เรียนนำเสนอผลงาน โดยแสดงข้อมูลให้เห็นเป็นรูปธรรมด้วยชิ้นงาน สิ่งประดิษฐ์หรือนำเสนอด้วยการใช้แผนภาพ แผนภูมิ กราฟ แบบจำลองหรือของจริงจากการดำเนินงานและใช้ในการจัดนิทรรศการเป็นการนำเสนอก็ได้

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับ

ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาควบคู่กับกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและกระบวนการค้นคว้าข้อมูลการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประเมินค่า การวินิจฉัยและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

5. รูปแบบการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทิสนา แชมมณี (2552 : 98-103) อธิบายรายละเอียดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า ทฤษฎีนี้พัฒนาขึ้นโดย สลาวิน (Slavin) เดวิด จอห์นสัน (David Johnson) และโรเจอร์ จอห์นสัน (Roger Johnson) ซึ่งกล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยมีสมาชิกกลุ่มย่อยที่มีความสามารถแตกต่างกัน 3-6 คน จากแนวคิดที่ว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนโดยทั่วไปจะมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ ลักษณะแข่งขันกัน ลักษณะต่างคนต่างเรียนและลักษณะร่วมมือกัน ซึ่งควรให้ผู้เรียนได้พบเจอทุกแบบ แต่ในปัจจุบันมักมีลักษณะของลักษณะการแข่งขันและการต่างคนต่างเรียนมากพออยู่แล้ว จึงควรส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

แนวคิดของรูปแบบ

องค์ประกอบสำคัญในการนำการเรียนรู้แบบร่วมมือไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ เดวิด จอห์นสันและโรเจอร์ จอห์นสัน ได้ระบุไว้และได้เปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบเดิมมีดังนี้

1) การพึ่งพากันและกันในเชิงบวกและเชิงบวก (Positive Interaction) ต้องเชื่ออย่างแท้จริงว่าพวกเขาอยู่ในกลุ่มเดียวกันซึ่งอาจจบหรือว่าอยู่ซึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของคนในกลุ่ม

2) มากกว่าจะแบบปฏิสัมพันธ์แบบพบหน้า (A lot of a verbal and face-to-face Interaction) อธิบายทุกความรู้และผูกโยงอยู่กับสิ่งที่เรียนในสัปดาห์ที่ผ่านมา

3) ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (Individual Accountability) คือ การทำงานกลุ่มต้องถูกตรวจสอบหรือแสดงให้เห็นว่าสมาชิกได้เรียนรู้ว่าไม่มีใครที่มาเพื่อขอโดยสารฟรี (No Bitch-Hiking)

4) ทักษะสังคม (Social Skill) ต้องได้รับการสอนถึงความเหมาะสม ในทักษะความเป็นผู้นำการสื่อสารการสร้างควมไว้วางใจและการแก้ไขข้อขัดแย้งเพื่อจะได้นำไปดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) คือ กลุ่มต้องมีการประเมินเปลี่ยนฉายาว่าพวกเขาจะทำงานร่วมกันให้ดีขึ้นได้อย่างไรและพวกเขาจะอย่างไรให้ได้ดีกว่าเดิม

การเริ่มเรียนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้เรียนที่ขาดประสบการณ์ อาจได้รับประโยชน์จากการจำลองขั้นตอนการทำงานกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเคลื่อนย้ายกลุ่มเรียน เจ็บๆ การสลับกันพูด ความใส่ใจผู้พูด อยู่ในกลุ่มระหว่างทำกิจกรรมและการยอมให้สมาชิกกลุ่มมีโอกาสเข้าร่วมการฝึกปฏิบัติ ทักษะการสื่อสารด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน มักจะพบว่า ห้องเรียนส่วนใหญ่มีจุดเน้นหลักที่ทักษะการอ่านและการเขียนส่วนภายนอกห้องเรียนนั้น เน้นทักษะการพูด และทักษะการฟังเป็นทักษะสำคัญในการสื่อสาร ในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะการพูดและการฟัง

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อนและพัฒนาทักษะทางสังคม เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างควมสัมพันธ์รวมทั้งทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิดการแก้ปัญหา

จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่นักวิชาการหลายท่านได้เสนอไว้หลายหลายรูปแบบ สรุปว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้นี้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดภาวะงุนงงสงสัยและความต้องการที่จะแสวงหาความรู้เพื่อขจัดควมสงสัย ซึ่งการให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาจริงหรือสถานการณ์ปัญหาต่างๆ และร่วมกันคิดหาทางแก้ปัญหา นั้นจะสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกทั้ง ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาควบคู่กับกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบผู้สอนควรเลือกเพื่อนำปรับไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ตามสาระการเรียนรู้ รายวิชาและ

เนื้อหาสาระ โดยคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถและประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อที่จะให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning มีประสิทธิภาพสูงสุด

กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งบัญญัติ ชำนาญกิจ (2553 : 1-2) ได้เสนอกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลายที่ผู้สอนสามารถเลือกและนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

1. Active Reading

เป็นวิธีที่ให้แต่ละคนอ่านบทความแล้วแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้อ่านกับเพื่อน นำมาเขียนแผนผังมโนทัศน์ (Concept Map) ลงในกระดาษโปสเตอร์เพื่อทำกิจกรรม Walk Gallery ต่อไป

2. Brainstorming

กำหนดหัวข้อและเวลา จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม แล้วทุกคนนำเสนอแนวคิดของตนและบันทึกทุกแนวคิดที่มีผู้นำเสนอ

3. Agree & Disagree Statement

ครูตั้งคำถาม โดยมีตัวเลือกให้ผู้เรียนว่าเห็นด้วยหรือไม่ อย่างไร เช่น อาจใช้ไม้ปิงปองที่มีสี 2 ด้านต่างกันเป็นอุปกรณ์ช่วยตอบ แล้วเลือกผู้ตอบในแต่ละกลุ่มให้อธิบาย หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน

4. Carousel

กำหนดหัวข้อเรื่อง แล้วแบ่งเป็นหัวข้อย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน แบ่งกลุ่มผู้เรียนให้ได้จำนวนกลุ่มเท่ากับจำนวนหัวข้อย่อย จากนั้นเขียนหัวข้อย่อยๆ ลงบนกระดาษโปสเตอร์แล้วติดไว้รอบๆ ห้อง แต่ละกลุ่มระดมความคิดและเขียนลงในกระดาษโปสเตอร์เมื่อครบ 2-3 นาทีเปลี่ยนไประดมความคิดหน้าโปสเตอร์ถัดไป โดยอ่านแนวคิดของกลุ่มก่อนหน้า ถ้าเห็นด้วยให้ใส่เครื่องหมายถูกและเพิ่มสิ่งที่คิดเห็นแตกต่าง จากนั้นสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน

5. Concept Map

ลักษณะคล้ายการเขียน Mind Map แต่การเขียนแผนผังมโนทัศน์จะแสดงแนวคิดและใช้คำเชื่อมโยงระหว่างแนวคิด

6. Gallery Walk

กำหนดหัวข้อเรื่อง เขียนแนวคิด วิธีการ ลงบนกระดาษโปสเตอร์แล้วติดไว้รอบๆ ห้อง เพื่อให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างการเดินชมผลงาน

7. Jigsaw

ครูเลือกเนื้อหาที่แบ่งเป็นส่วนๆ 3-4 ชิ้น แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มๆ โดยมีสมาชิกในกลุ่มเท่าๆ กันกับเนื้อหา (Home group) สมาชิกแต่ละคนเลือกเนื้อหาที่ตนสนใจแล้วไปร่วมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่น (Expert group) เพื่อศึกษา ทำความเข้าใจหรือหาคำตอบร่วมกันในกลุ่ม จากนั้นกลับไปสอนที่กลุ่มเดิมของตนจนครบถ้วน

8. Problem/Project-based Learning หรือ Case Study

ใช้เรื่องจริงหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน บ้าน โรงเรียน หรือที่เกิดขึ้นกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และหาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการบูรณาการความรู้ที่ได้เรียนกับประสบการณ์ตรงหรือสืบเสาะหาความรู้เพิ่มเติม

9. Role Playing

การแสดงบทบาทสมมติเป็นวิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงออกตามสถานการณ์ที่กำหนดให้เพื่อเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาและสถานการณ์จริงในชีวิต ผู้เรียนได้เรียนรู้การแสดงออก ฝึกวางแผนการทำงานร่วมกัน เข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมทั้งของตนเองและของผู้อื่น เช่น การทำกิจกรรม “คูกี้คาเฟ่” ครูจะกำหนดบทบาทแล้วเขียนไว้ในกระดาษให้ผู้เรียน 6 คน จับฉลากเลือกว่าจะแสดงบทบาทใด โดยไม่ให้ปรึกษากัน แล้วให้แสดงบทบาทสมมติตามบทบาทที่ตนเองได้รับ หลังจากนั้นจะตั้งคำถามและให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า ผู้แสดงแต่ละคนทำหน้าที่อะไร และทำหน้าที่นั้นได้ดีหรือไม่ มีจุดใดต้องแก้ไขหรือปรับปรุง เป็นต้น

10. Think – Pair – Share

เป็นผู้ตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อนในชั้นเรียน

11. Predict – Observe – Explain

จำลองสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยผู้เรียนเขียนทำนายสิ่งที่น่าจะเกิดขึ้น สังเกตและบันทึกผล อธิบายสิ่งที่สังเกตได้อาจทำการทดลอง สืบหาหรือค้นคว้าเพิ่มเติมได้ และนำเสนอผลงานกลุ่มหน้าชั้นเรียน เป็นต้น

12. Clarification Pause

เมื่ออธิบายถึงประเด็นที่สำคัญ ครูควรให้เวลาผู้เรียนตกผลึกความคิด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามหากต้องการคำอธิบายเพิ่มเติม

13. Card Sorts

ครูจัดเตรียมบัตรคำหรือบัตรภาพไว้ให้ผู้เรียนจัดกลุ่มบัตรภาพนั้นๆ และต้องอธิบายเกณฑ์ที่ใช้จัดกลุ่มให้เพื่อนและครูฟังและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน

14. Chain Note

ครูเตรียมคำถามหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการไว้ โดยอาจพิมพ์ลงบนกระดาษ A4 แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนตอบคำถามหรือข้อความนั้นๆ เพียง 1-2 ประโยค จากนั้นส่งต่อกระดาษแผ่นนั้นให้เพื่อนที่นั่งถัดไปเพื่อช่วยกันตอบคำถามนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถใช้ก่อนเรียนหรือหลังเรียนได้และควรส่งกระดาษแผ่นนั้นกลับในทิศทางเดิม เพื่อให้ผู้ที่เขียนก่อนได้อ่านความเห็นทั้งหมดด้วย

15. Team - pair - solo

เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่และทำคนเดียว เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรืองานให้แล้วผู้เรียนทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนงานสำเร็จ จากนั้นจะแยกทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จสุดท้ายผู้เรียนแต่ละคนแยกมาทำเองจนสำเร็จได้ด้วยตนเอง

16. Students' Reflection

เป็นการให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิด อาจจะให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในคาบเรียน เสนอแนะเกี่ยวกับการเรียน ถามคำถามที่ยังสงสัย หรือให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน เช่น

(1) Know – Want – Learned เมื่อเริ่มต้นบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่รู้และสิ่งที่อยากรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะเรียน เมื่อจบบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้

(2) Got – Need และ Exit Ticket เมื่อจบบทเรียน ให้ผู้เรียนเขียนสิ่งที่ได้เรียนรู้ อาจเป็นการสรุปร่วมกันหน้าชั้นเรียน และวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้จากสิ่งที่อยากรู้เพิ่มเติม

(3) Diary/Journal Note เขียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ คำถามที่ยังสงสัย และความรู้ ความเข้าใจ

17. Simultaneous round table

เทคนิคนี้เหมือนการเขียนรอบวง แตกต่างกันว่าเน้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มเขียนคำตอบพร้อมกันและให้ตอบพร้อมกัน

จากกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่นักวิชาการได้เสนอไว้ สรุปได้ว่า ผู้สอนที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรที่จะเลือกกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning บางกิจกรรมหรือหลายกิจกรรม และนำไปใช้ควบคู่กันเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นทักษะกระบวนการต่างๆ ของผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้อย่างถ่องแท้ และช่วยทำให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

กาเย่ (Gagne, 1970 : 62) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นรูปแบบการเรียนรู้ อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทหลักการที่มีความเกี่ยวข้องกันตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไป และการใช้หลักการนั้นมาผสมผสานกันจนเป็นความสามารถชนิดใหม่ที่เรียกว่าความสามารถด้านการคิด แก้ปัญหาการเรียนรู้ประเภทนี้ต้องอาศัยการเรียนรู้ประเภทความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานของการเรียน เป็นการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ต้องอาศัยความสามารถในการมองลักษณะร่วมของสิ่งเร้าทั้งหมด

กู๊ด (Good, 1973 : 518) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นแบบแผนหรือวิธีการซึ่งอยู่ในสภาวะที่มีความยุ่งยากลำบากหรืออยู่ในสภาวะที่พยายามตรวจสอบข้อมูลที่นำมาได้ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาในการตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานภายใต้การควบคุมมีการเก็บข้อมูลจากการทดลองเพื่อหาความสัมพันธ์อันแท้จริงหรือไม่

โคสวากีและเวสเทิน (Kowalski and Westen, 2009 : 235) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการแปลงสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่งเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเคลื่อนย้ายจากสภาพปัจจุบันซึ่งเป็นสภาวะเริ่มต้น ไปยังสภาวะที่ทำให้ปัญหาได้รับการแก้ไข โดยใช้การปฏิบัติต่างๆ

แซนแทรค (Santrack, 2003 : 356) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นความพยายามในการค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่จะทำให้สามารถบรรลุผลได้ตามเป้าหมาย เมื่อเป้าหมายนั้นไม่สามารถได้มาโดยง่าย

เพียเจต์ (Piaget, 1962 : 120)(Piaget, 1962) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ตามทฤษฎีด้านพัฒนาการเป็นความสามารถของเด็กที่มีพัฒนามาตั้งแต่ครั้งที่ 3 คือเด็กที่มีอายุ 7 - 10 ปี จะเริ่มมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแบบง่าย ๆ ภายในขอบเขตจำกัดและเมื่อมีอายุ 11 - 15 ปี ซึ่งระดับพัฒนาการอยู่ในระดับขั้นที่ 4 เด็กจะมีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้นและสามารถคิด แก้ปัญหาแบบซับซ้อนได้ สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นนามธรรมชนิดสลับซับซ้อนได้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 161)(สุเสารัจ, 2551) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างพินิจพิเคราะห์สิ่งต่างๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่องหรือสิ่งต่างๆ ที่คอยก่อกวน สร้างความรำคาญ สร้างความยุ่งยากสับสนและความวิตกกังวล และพยายามหาหนทางคลี่คลายสิ่งเหล่านั้นให้ปรากฏ และหาหนทางขจัดปัดเป่าสิ่งที่เป็นปัญหาก่อความรำคาญความ วิตกกังวล ความยุ่งยากสับสนให้หมดไป

โรเบิร์ตสัน (Robertson, 2001 : 5)(Robertson, 2001) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นการ ปฏิบัติการคิดตามลำดับที่มุ่งไปสู่เป้าหมายใดๆ

สุวิทย์ มูลคำ (2551 : 15) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นความสามารถทางสมองในการขจัดสภาวะความไม่สมดุลที่เกิดขึ้น โดยพยายามปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกลับเข้าสู่สภาวะสมดุลหรือสภาวะที่บุคคลคาดหวัง

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์และคณะ (2551 : 104) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหในสถานการณ์ใหม่ๆ โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐาน ค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา กำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหา นำประสบการณ์เดิมมาเป็นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหใหม่ สามารถมองและแยกแยะลักษณะร่วมของสิ่งต่างๆ เรียนรู้ในสิ่งที่เป็นนามธรรมชนิดสลับซับซ้อน สามารถปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืน คิดอย่างมีเหตุผลดีขึ้นและคิดแก้ปัญหาแบบซับซ้อน คิดตามลำดับ สร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหา แก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้

รูปแบบของการคิดแก้ปัญหา

นักจิตวิทยาในกลุ่มเกสตัลท์ (Gestalt) ได้มีการจำแนกรูปแบบการคิดแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. การคิดแบบ Reproductive thinking และ Productive thinking โดยการคิดแบบ Reproductive thinking เป็นการนำมาซึ่งการประยุกต์ใช้ความพยายามและวิถีทางแห่งความเป็นจริงในการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ผู้คิดแก้ปัญหจะต้องมีชุดของขั้นตอนที่สามารถนำไปสู่คำตอบได้ โดยอาศัยการใช้ความทรงจำที่มีอยู่มาช่วย ส่วน Productive thinking จะมีลักษณะการคิดในแบบตรงกันข้าม อาศัยความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการหยั่งรู้เข้ามาช่วยแก้ปัญหา ผู้คิดแก้ปัญหามองเห็นแนวทางใหม่ๆ ในการจัดการกับปัญหานั้น ซึ่งนั่นก็คือการมีแนวทางใหม่ๆ ในการสร้างส่วนประกอบต่างๆ ของความคิดและการรับรู้ที่มีอยู่

2. การคิดแบบหยั่งรู้ (Insight) และลองผิดลองถูก (Trial and Error) รูปแบบการคิดแก้ปัญหาเช่นนี้ เป็นแนวคิดของโคห์เลอร์ (Kohler) นักจิตวิทยาในกลุ่มเกสตัลท์ที่จำแนกไว้ให้แตกต่างออกไปจากกลุ่ม โดยอธิบายว่า การลองผิดลองถูกสามารถจัดได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของ Reproductive thinking ในการทดลองของธอร์นไดค์ (Thorndike) นั่นถือเป็นการลองผิดลองถูกโดยมีการนำแมวมาวางไว้ในกล่อง แมวจะตะปบไปที่กล่องโดยเป็นการกระทำแบบสุ่มและรู้สึกหงุดหงิดที่ถูกกักขัง การตะปบของแมวในระยะแรกเป็นพฤติกรรมของการลองผิดลองถูก แต่ทันทีที่ตะปบแล้วพบว่าสามารถง้างกล่องให้เปิดทางออกได้ เมื่อถูกจับใส่ลงในกล่องใบนั้นอีก แมวนั้นจะแก้ปัญหาด้วยวิธีการคิดแบบ Reproductive thinking อย่างรวดเร็วทันที ส่วนการคิดแบบหยั่งรู้ โคห์เลอร์ได้ออกแบบโดยจัดให้ลิงอยู่ในห้องๆ หนึ่งที่มีลังหลายใบวางอยู่ แล้วแขวนกล้วยไว้ข้างบนที่

ถึงไม่สามารถเอื้อมถึง โคห์เลอร์ได้รายงานไว้ว่าการจัดสภาวะเช่นนี้ทำให้สิ่งดังกล่าวดูเหมือนสิ้นความคิดที่จะหีบกล้วย แต่ในทันใดนั้นเสมือนมีประกายแห่งแสงสว่างของการหยั่งรู้เกิดขึ้น ลึกลงไปเออลัง มาวางซ้อนกันในลักษณะของบันไดเพื่อให้สามารถหีบกล้วยถึงได้ นอกจากรูปแบบการคิดแก้ปัญหาที่แบ่งตามแนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มเกสตัท์แล้ว รูปแบบการคิดแก้ปัญหาที่ยังขึ้นอยู่กับประเภทของปัญหาอีกด้วย

รูปแบบการคิดแก้ปัญหาตามประเภทของปัญหา แบ่งได้อีก 2 ลักษณะ คือ การแก้ปัญหาที่มีขั้นตอนวิธีแน่นอนชัดเจน (algorithm) และการแก้ปัญหาแบบใช้สามัญสำนึกซึ่งผู้แก้ปัญหาต้องค้นหาทางเลือกในการแก้ปัญหาเอง (heuristics) ในกรณีเป็นปัญหาที่สภาวะเริ่มต้นและสภาวะตามเป้าหมายที่ชัดเจนนั้น จะมีการให้รูปแบบการคิดแก้ปัญหาแบบมีขั้นตอนวิธีที่แน่นอน การแก้ปัญหาแบบนี้จึงมีขั้นตอนตามกฎเกณฑ์ที่สร้างขึ้นอย่างถูกต้องและในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นบุคคลจะต้องมีเวลาอย่างพอเพียงและใช้ความพยายามในการประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์

ในกรณีที่ไม่สามารถใช้วิธีการคิดแบบมีขั้นตอนวิธีที่แน่นอนได้ ผู้ที่ทำหน้าที่คิดแก้ปัญหา มักให้ความเชื่อมั่นกับวิธีการที่เรียกว่า การแก้ปัญหาแบบใช้สามัญสำนึกแทน ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ทั่วไปที่เป็นประโยชน์ในการแนะนำแนวทางการค้นหาคำตอบของปัญหา การแก้ปัญหาแบบนี้เป็นสิ่งที่ช่วยบอกให้ทราบว่าต้องให้ความสนใจในสิ่งใด สิ่งใดควรละเลย และสิ่งใดควรทำ อย่างไรก็ตามวิธีการแก้ปัญหาแบบใช้สามัญสำนึกยังสามารถทำให้บุคคลสรุปการแก้ไขปัญหาในปัญหาต่างๆ ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นกว่านี้ได้ อีกทั้งยังมีการใช้วิธีการดังกล่าวได้อีกหลายลักษณะ เช่น การคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีอุปมา (analogy) เป็นต้น ซึ่งวิธีนี้บุคคลจะมองหาความคล้ายคลึงของปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน กับปัญหาที่บุคคลเคยสามารถแก้ไขได้ในอดีตมาใช้ในการสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นเอง

กระบวนการคิดแก้ปัญหา

บุคคลจะเข้าสู่การคิดแก้ปัญหา ก็ต่อเมื่อบุคคลต้องการเปลี่ยนอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้ได้คำตอบหรือให้ได้แนวทางในการบรรลุเป้าหมาย อย่างไรก็ตาม ถ้าบุคคลสามารถหาคำตอบได้โดยรวดเร็วทันที จากความทรงจำที่มีอยู่ ถือว่าบุคคลนั้นยังไม่ได้มีปัญหาเกิดขึ้น แต่ถ้าบุคคลไม่สามารถหาคำตอบได้ ทันทีจึงจะแสดงว่าบุคคลนั้นมีปัญหาที่ต้องคิดแก้ปัญหา นักจิตวิทยาได้ใช้ความพยายามอย่างหนักในการกำหนดกระบวนการคิดที่บุคคลแต่ละบุคคลใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษานักวิชาการหลายท่านได้เสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้อย่างหลากหลายดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2540 : 69-70) ได้เสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สังเกต ศึกษาข้อมูล รับรู้ ทำความเข้าใจ ตระหนักในปัญหา

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ อภิปรายแสดงความคิดเห็น แยกประเด็นปัญหา ลำดับ

ความสำคัญ

ขั้นที่ 3 แสวงหาทางเลือกอย่างหลากหลาย ทดลอง ค้นคว้า ตรวจสอบ

ขั้นที่ 4 เก็บข้อมูล ประเมินทางเลือก ปฏิบัติตามแผน บันทึก รายงาน ตรวจสอบ

ขั้นที่ 5 สรุปด้วยการสังเคราะห์

สเตอร์นเบิร์ก (Sternberg, 2006 : 393-397)(Sternberg, 2006) ได้เสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 7 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นระบุปัญหา

ก่อนที่จะดำเนินการแก้ปัญหา บุคคลควรเริ่มด้วยการกำหนดว่าปัญหาใดเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องแก้ไข เพราะเมื่อรู้สึกรู้ว่ามีสิ่งที่เป็นปัญหาเกิดขึ้นและอาจมีหลายเรื่องที่เราต้องรู้สึกรู้ว่าเป็นปัญหาเกิดขึ้นพร้อมกัน บุคคลควรมองปัญหาแยกแยะแต่ละเรื่องได้ และสามารถระบุได้ว่าปัญหาใดสำคัญเป็นสิ่งที่ต้องคิดแก้ปัญหาต่อไป และปัญหาใดที่สามารถปล่อยผ่านไป

2. ขั้นกำหนดความชัดเจนของปัญหา

เมื่อบุคคลตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหาแล้ว บุคคลควรมีการนิยามปัญหาให้ชัดเจนเพียงพอที่จะทำความเข้าใจแนวทางแก้ปัญหาได้ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากหากไม่นิยามปัญหาอย่างชัดเจนจนแสดงให้เห็นลักษณะของปัญหาก็จะทำให้ลดความสามารถในการแก้ปัญหาดังกล่าวลง

3. ขั้นกำหนดกลยุทธ์การแก้ปัญหา

เมื่อสามารถนิยามปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนต่อไปคือการวางแผนกลยุทธ์ในการแก้ปัญหากลยุทธ์ที่สำคัญที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา ก็คือ ทักษะการวิเคราะห์ (analysis) และทักษะการสังเคราะห์ (synthesis) กลยุทธ์ที่ช่วยเสริมการ วิเคราะห์ และสังเคราะห์อีกส่วนคือการคิด แบบอเนกนัย และเอกนัย (divergent thinking and convergent thinking) โดยการคิดแบบอเนกนัย (divergent thinking) เป็นการพยายามคิดหาทาง เลือกในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายและเป็นไปได้ โดยพยายามคิดค้นหาวิธีทั้งที่เป็นปกติ หรือวิธี แปลกใหม่ที่ไม่มีใครคิดถึง ส่วนการคิดแบบเอกนัย (convergent thinking) เป็นการรวบรวม ผสมผสานความคิดต่างๆ ที่คิดไว้หลากหลายนั้นให้กลายเป็นแนวทางที่ดีที่สุด ซึ่งในบางกรณีบุคคล อาจทำได้แต่เพียงการค้นพบคำตอบในการแก้ปัญหาในสิ่งที่บุคคลนั้นเชื่อว่าดูเหมือนจะเป็นคำตอบของปัญหา การแก้ปัญหาในชีวิตจริงบุคคลต้องใช้ทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ และทั้งการคิดแบบอเนกนัยและเอกนัย ไม่มีกลยุทธ์ใดเพียงกลยุทธ์หนึ่งที่สามารถจัดการกับปัญหาได้ทุกปัญหา กลยุทธ์ที่ใช้อยู่กับลักษณะของปัญหาและความชื่นชอบในวิธีแก้ปัญหาต่างๆ ของผู้แก้ปัญหานั้น ด้วย นอกจากนี้กลยุทธ์การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้น แซนรอก (Santrock, 2003 : 357-358) ยังได้เสนอให้ใช้วิธีการกำหนดเป้าหมายย่อยการแก้ปัญหาที่มีขั้นตอนแน่นอนชัดเจนและการแก้ปัญหา แบบใช้สามัญสำนึก

สำหรับวิธีการกำหนดเป้าหมายย่อย (sub-goaling) นั้นเกี่ยวข้องกับกำหนดย่อยก่อนถึงเป้าหมายสุดท้ายในการแก้ปัญหา

4. ขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา

เมื่อกำหนดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาแล้ว บุคคลควรจัดระบบสารสนเทศที่หามาได้ ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกลยุทธ์ได้มากที่สุด ตัวอย่างเช่น ปัญหาการเขียนบทความที่กล่าวมาแล้ว บุคคลต้องนำสารสนเทศที่ค้นคว้าได้มา นำมาเรียบเรียง จัดระบบความคิด เขียนร่างเป็นโครงสร้างของความคิดขึ้น เป็นต้น ขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่บุคคลพยายามบูรณาการสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งหมด ซึ่งบุคคลเชื่อว่าสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

5. ขั้นตอนจัดสรรทรัพยากรเพื่อแก้ปัญหา

นอกจากปัญหาที่ต้องแก้ไขแล้ว บุคคลส่วนมากยังต้องเผชิญกับการมีทรัพยากรจำกัดในการแก้ปัญหาอีกด้วย ทรัพยากรดังกล่าวอาจหมายถึง เวลา เงิน เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ บางปัญหาอาจมีเวลาและทรัพยากรเพียงพอ แต่บางปัญหามีทรัพยากรในการแก้ปัญหาน้อยมาก จึงต้องมีการพิจารณาว่าเมื่อใดควรมีการจัดสรรทรัพยากรในการแก้ปัญหาย่างเหมาะสม

6. ขั้นกำกับติดตามผลการแก้ปัญหา

นักแก้ปัญหาที่ดีจะไม่เพียงแต่กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาและรอคอยจนกว่าจะถึงจุดหมายปลายทาง จึงค่อยตรวจสอบว่าผลไปถึงไหน เป็นอย่างไร แต่จะมีการตรวจสอบตลอดเวลาที่ปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถไปสู่เป้าหมายได้ แต่ถ้าตรวจสอบแล้วไม่เข้าสู่เป้าหมาย ย่อมทำให้ผู้แก้ปัญหาต้องย้อนพิจารณาแนวทางแก้ปัญหาตั้งแต่จุดเริ่มต้น และค้นหาสาเหตุของความผิดพลาดและกำหนดแนวทางแก้ปัญหาใหม่

7. การประเมินผลการแก้ปัญหา

ขั้นตอนสุดท้ายของการแก้ปัญหาก็คือ การประเมินผลการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจประเมินทันทีที่แก้ปัญหาเสร็จสิ้น หรือทิ้งระยะหนึ่งแล้วค่อยประเมินผลการแก้ปัญหาก็ได้ ผลจากการประเมินอาจทำให้ต้องมีการกำหนดปัญหาใหม่ กลยุทธ์ใหม่ในการแก้ปัญหา มีการจัดสรรทรัพยากรใหม่ในการแก้ปัญหา ดังนั้น จึงพิจารณาได้ว่าเมื่อกระบวนการคิดแก้ปัญหาครบวงจร อาจนำไปสู่การหยั่งรู้ในเรื่องใหม่ๆ และมีการเริ่มต้นสิ่งใหม่ๆ

สวิตช์ มูลคำ (2551 : 28)(มุลคำ, 2551) ได้เสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

เป็นการทบทวนปัญหาที่พบ เพื่อทำความเข้าใจให้่องแท้ในประเด็นต่างๆ รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของปัญหา

ขั้นที่ 2 ตั้งสมมติฐานหรือสาเหตุของปัญหา

เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ ช่วยในการคาดคะเน รวมทั้งพิจารณาสาเหตุของปัญหาว่ามาจากสาเหตุอะไร หรือจะมีวิธีการแก้ปัญหาได้โดยวิธีใดบ้าง ซึ่งควรจะตั้งสมมติฐานไว้หลายๆ อย่าง

ขั้นที่ 3 วางแผนแก้ปัญหา

เป็นการคิดหาวิธีการ เทคนิคเพื่อแก้ปัญหา และกำหนดขั้นตอนย่อยของการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ขั้นที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ ตามแผนที่วางไว้ ซึ่งขั้นนี้จะเป็นขั้นตอนของทดลองและลงมือแก้ปัญหาด้วย

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ วินิจฉัยความถูกต้องเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดและทดสอบสมมติฐานที่วางไว้

ขั้นที่ 6 สรุปผล

เป็นการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาให้ได้ผลดีที่สุด โดยอาจสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายคำตอบ ตลอดจนนำความรู้ไปใช้

ประโยชน์ของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สุคนธ์ สิ้นจพานนท์และคณะ (2551 : 105) กล่าวถึง ประโยชน์ของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ไว้ดังนี้

1. ทำให้เป็นผู้ที่ตื่นตัวในการเรียนรู้ปัญหา เพราะปัญหาจะเป็นสิ่งที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
2. มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ รู้จักหาข้อมูลต่างๆ มาเป็นพื้นฐานสำคัญในการวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา
3. สามารถนำวิธีการคิดแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้อย่างถูกต้องส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพจิต
4. ทำให้เป็นผู้ที่มีความหนักแน่นมั่นคงใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และมีการช่วยเหลือกัน
5. เป็นคนไม่เชื่องง่ายมีเหตุผลก่อนตัดสินใจ
6. มีความรับผิดชอบต่อสังคมรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
7. สามารถทำงานร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย
8. ทำให้เป็นผู้ที่มีความจำในข้อมูลและวิธีการต่างๆ ได้ดีพร้อมในการแก้ปัญหา จะต้องคิดหาเหตุผลข้อมูลต่างๆ มาสัมพันธ์กัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ธนสิทธิ์ คุณทา (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ลงเรียนในรายวิชาบัณฑิตุดมคติไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสอน แบบ Active Learning ที่พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาปีที่ 1-2 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พัฒนานักศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบัณฑิตุดมคติไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา และศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาแผนการสอนรายวิชาบัณฑิตุดมคติไทย โดยใช้การจัดการเรียนแบบฝังรู้ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย จำนวนแผน 10 แผน มีคุณภาพในระดับเหมาะสมมาก ผลการศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนแบบฝังรู้ (Active Learning) ด้วยเทคนิคที่หลากหลายได้ค่าเฉลี่ย 3.752 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.784 อยู่ในระดับดีมาก ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาบัณฑิตุดมคติไทยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนแบบฝังรู้ (Active Learning) ด้วยเทคนิคที่หลากหลายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนแบบฝังรู้ (Active Learning) ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ในภาพรวมได้ค่าเฉลี่ย 3.91 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.03 อยู่ในระดับดีมาก และผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนแบบฝังรู้ (Active Learning) ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย โดยภาพรวมได้ค่าเฉลี่ย 4.14 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

ศรารุณี ชันคำหมื่น (2553 : บทคัดย่อ)(ชันคำหมื่น, 2553) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้รูปแบบการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาฟิสิกส์เรื่องสภาพสมดุลสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา การวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเปรียบเทียบความคงทนการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์เรื่อง สภาพสมดุลระหว่างการเรียนรู้เชิงรุกกับการเรียนรู้แบบเดิม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิง รุกนี้ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น และพบว่ากลุ่มผู้เรียนที่ได้เรียนรู้เชิงรุกมีค่า normalized gain เฉลี่ยทั้งชั้นเรียนอยู่ในระดับปานกลาง (0.39) ส่วนกลุ่มที่เรียนแบบเดิมมีค่า normalized gain เฉลี่ยทั้งชั้นเรียนอยู่ระดับต่ำ (0.25)

นอกจากนี้ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้เชิงรุก มีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบเดิมอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบเดิม

วทัญญู วุฒิวรรณ (2553 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก (Active Learning) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปวิวัติ พุทธศักดิ์เมธี (2556 : บทคัดย่อ)(พุทธศักดิ์เมธี, 2556) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุกที่ให้ผู้เรียน สร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านวังท่าดี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการ จัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของ สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 2) ศึกษาทดลอง การเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) ประเมิน ประสิทธิภาพการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์สถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 อยู่ใน ระดับน้อย ($\bar{X} = 2.40, SD = 0.33$) 2) การเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่สามารถ พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนมี 3 ขั้นตอน คือ 2.1) ขั้นนำ 2.2) ขั้นสร้างความรู้และ 2.3) ขั้นสรุป 3) คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4) ผลสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.21, \sigma = 0.15$) 5) ผลประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.26, \sigma = 0.30$) และ 6) คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.61, \sigma = 0.32$) เมื่อพิจารณา

เป็นรายด้าน พบว่า คะแนนความพึงพอใจด้านเตรียมความพร้อมก่อนเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.74$, $\sigma = 0.84$) ด้านทบทวนความรู้เดิมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.67$, $\sigma = 0.57$) ด้านสร้างความรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.63$, $\sigma = 0.49$) ด้านวิเคราะห์ความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.58$, $\sigma = 0.05$) และด้านวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.53$, $\sigma = 0.45$)

รสิตา รักสกุล (2557 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning 2) ประเมินคุณภาพในการจัดและการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning 3) เปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning และ 4) ประเมินความพึงพอใจต่อของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก 2) ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning หลังการจัดการเรียนการสอนมีสัมฤทธิ์ผลสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้ Active Learning มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

นิพาดา ไตรรัตน์ (2559 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบห้องเรียนกลับทางเสมือนจริงที่มีฐานความช่วยเหลือด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบห้องเรียนกลับทางเสมือนจริงที่มีฐานความช่วยเหลือด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 1.2) ห้องเรียนกลับด้านเสมือนจริง 1.3) กิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก 1.4) บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน และ 1.5) การวัดและประเมินผลและมีขั้นตอนการเรียนการสอนของรูปแบบ 3 ขั้นตอนใหญ่ 9 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) ชั้นเตรียมผู้เรียน 2) ชั้นฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2.1) เรียนรู้นำเสนอเนื้อหาบทเรียน 2.2) บันทึกสะท้อนการเรียนรู้ 2.3) ทบทวนความรู้ผู้เรียน 2.4) กำหนดโจทย์ปัญหา 2.5) รวบรวมข้อมูล 2.6) วิเคราะห์และแจกแจงข้อมูล 2.7) ประเมินและคัดเลือกแนวคิด 2.8) สร้างสรรค์ผลงานใหม่ 2.9) นำเสนอผลงาน และ 3) ชั้นสรุปการเรียนรู้โดยผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์และการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุชาภรณ์ พวงทอง (2559 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวคิดและทักษะการคิดแก้ปัญหาเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ร่วมกับการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางและการสืบเสาะแบบเปิด (Guided and Opened Inquiry) การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแนวคิดและทักษะการคิดแก้ปัญหาเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ร่วมกับการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางและการสืบเสาะแบบเปิด (Guided and Opened Inquiry) ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยผู้เรียนมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากที่สุดในหัวข้อพื้นที่ผิวสัมผัสของสารตั้งต้นกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและผู้เรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหามากที่สุดในขั้นตอนการระบุวิธีการแก้ปัญหา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา

ปิ่นยารักษ์ งอยภูธร (2551 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยเนื้อหากิจกรรม ได้แก่ (1) สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (2) โรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ (3) การดูแลตนเองและการใช้ยารักษาโรค และ (4) สิทธิของผู้บริโภคและค่าอาหารและโภชนาการ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (1) ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริง (2) ขั้นระบุปัญหา (3) ขั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย (4) ขั้นเลือกการเลือกแนวทางการแก้ปัญหา (5) ขั้นตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (6) ขั้นรวบรวมข้อมูล (7) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ (8) ขั้นสรุปหลักการและวิธีการแก้ปัญหาและ (9) ขั้นนำหลักการและวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาใหม่ 2) ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพร ศรีผึ้ง (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการสอนแบบโพร์แมทที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบโฟร์แมท 2) เพื่อศึกษาจำนวนผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบโฟร์แมทที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังเรียนโดยการสอนแบบ 4 Mat ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบโฟร์แมท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 Mat ร้อยละ 88.57 ของผู้เรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบโฟร์แมท มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ว่าที่ร้อยตรีหญิงปิยะรัตน์ เพชรเชนทร์ (2558 : บทคัดย่อ)(เพชรเชนทร์, 2558) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในการคิดแก้ปัญหา ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ประสานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยม พชรกิตติยาภา 3 จังหวัดสุราษฎร์ธานี การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ผลสานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ 2) เพื่อความพึงพอใจในการเรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ผลสานการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ภาษาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนรู้ด้วย รูปแบบปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ผลสานการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ปกติ 2) ความพึงพอใจในทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลต่อการ จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ภาษาการคิดปัญหาอย่างแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

สฤณา สมณะ (2559 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนของเวียร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นสองตัวแปร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนการแก้ปัญหาของเวียร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นสองตัวแปร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติและ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องโจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นสองตัวแปร มีค่าเท่ากับ 79.29/76.98 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 75/75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องโจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องโจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยต่างประเทศ

Tallent-Runnels (1985 : Abstract)(Tallent-Runnels, 1985) ได้ทำการวิจัย เรื่อง The Future Problem Solving: An Investigation of Effects on Problem Solving Ability การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการแก้ปัญหาอนาคตที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในระดับเกรด 4-5 ของโรงเรียนที่อยู่ชานเมือง ผลการวิจัยพบว่า วิธีการฝึกการคิดแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาในอนาคตมีผลต่อคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญและกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันในการแสดงออกใน 2 ขั้นตอน คือ วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด และขั้นตอนที่มีความแตกต่างกันคือ ขั้นตอนที่ 4 และขั้นตอนที่ 6 อาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มทดลองนั้น มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินและองค์ประกอบด้านการร่วมมือมากกว่าจึงทำให้มีคะแนนของ 4 ขั้นตอนแรกสูงกว่าคะแนนกลุ่มควบคุม

Jolly (1999 : Abstract) (Jolly, 1999) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้แผนผังโนมิตีที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหของผู้เรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมและไม่พบความแตกต่างเพศหญิงและเพศชายในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหา

Comia & Ryan (2006 : Abstract) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่ใช้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์หลังการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกสูงขึ้น และผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์

Joos & Lynn (2007 : Abstract) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุกแทนการสอนแบบบรรยายในรายวิชาชีววิทยา ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังการวิจัยจะต้องมีคำถามและมีการออกแบบการทดลองที่ครอบคลุมหัวข้อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีการประเมินผลการศึกษาจากการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน โดยพบว่าหลังการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ในการเรียนอย่างหลากหลาย

สรุป

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ลงมือกระทำ โดยมีแนวทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นำไปสู่การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และออกแบบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ หมายถึง การนำเข้าสู่บทเรียนโดยวิธีการต่างๆ สร้างความเข้าใจกับผู้เรียน สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้เรียนมีความเชื่อถือในตัวเอง โดยเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาที่จะสอนกับสิ่งที่ผู้เรียนมีพื้นฐานอยู่ก่อนแล้ว ด้วยการสนทนา ตอบคำถาม เพื่อทบทวนประสบการณ์เดิม โดยครูมีบทบาทในการกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจและมีความพร้อมก่อนการปฏิบัติกิจกรรม

- บทบาทของครู กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีความพร้อมก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ รวมถึงทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียนให้เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะสอน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้โดยเลือกใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมและครูจัดกิจกรรมและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาระหว่างการทำกิจกรรม

- บทบาทของครู จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จัดให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียนและมีวิธีการสอนที่หลากหลายกระตุ้นทักษะการคิด

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน หมายถึง ทบทวนบทเรียน ประสบการณ์และนำเสนอผลงานที่สะท้อนความคิดเห็นจากการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เช่น การอภิปราย การสนทนา การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

- บทบาทของครู ร่วมสรุปความรู้กับผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกและแสดงความคิดเห็น

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ยังเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ เพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการคิด ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนาทักษะการคิดในทุกรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ซึ่งหมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการตั้งสมมติฐาน ค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา กำหนดขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหา สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาและสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning 2) เพื่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning โดยมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit analysis) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

การดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดเตรียมโครงการวิจัยเป็นการศึกษาเอกสาร ตาราง ข้อมูล สถิติ ปัญหา วรรณกรรม รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิด Active Learning แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แบบประเมินพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning การปรับปรุงคุณภาพของเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานตามโครงการวิจัย เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิด Active Learning แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่พัฒนาจากการนำไปทดลองสอน รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและนำมาตรวจสอบความถูกต้องวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การรายงานผลการวิจัย เป็นขั้นตอนการเสนอผลการวิจัยต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง จัดพิมพ์รายงานฉบับร่างเพื่อเสนออนุมัติโครงการวิจัย

ปรับปรุงแก้ไข ตามที่คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์เสนอแนะ และส่งรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

2.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินวิจัยในครั้งนี้เป็นการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่้นสุวรรณอุปถัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 72 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่้นสุวรรณอุปถัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ที่ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะเวลา

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยใช้เวลาสอน 9 ชั่วโมง

เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 อาณาจักรรัตนโกสินทร์ รายวิชา ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีแบบแผนการวิจัย ขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและสอบหลัง (One-Group Pretest-Posttest Designs)

	T ₁	X	T ₂
T ₁	แทน		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
X		แทน	การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
T ₂			แทน
			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

การสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดวิธีการและขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1.1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาประวัติศาสตร์ และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนายผล (แม่ันสุวรรณอุบลมภ์) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

1.3 วิเคราะห์และกำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่นำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ สาระสำคัญ มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทบทวน การวัดและประเมินผล และสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning	เวลา (ชั่วโมง)
1	พระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์	รูปแบบการสอนแบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Brainstorming	1
2	การเมืองการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3	รูปแบบการสอนแบบสืบสอบร่วมกับกิจกรรม Active Reading	1
3	การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4	รูปแบบการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Think - Pair - Share	1
4	การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 5	รูปแบบการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Gallery Walk	1
5	การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 6	กระบวนการเรียนการสอนแบบ 5Es	1
6	การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย รัชกาลที่ 7	กิจกรรม Clarification Pause	1
7	การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย รัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน	กิจกรรม Clarification Pause	1
8	พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3	กิจกรรม Role Playing	1
9	พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6	กิจกรรม Clarification Pause	1
รวม			9

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล ด้านเนื้อหา รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์ ด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และด้านการวัดและการประเมินผล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล เกณฑ์การให้คะแนน และสื่อการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ถ้าค่า IOC มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558 : 177) แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นใช้ได้ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ประเมินหรือไม่
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้นั้นไม่มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ประเมิน

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น
R	หมายถึง	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.6 ผลปรากฏว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้นี้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับตัวชี้วัด สามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะและ

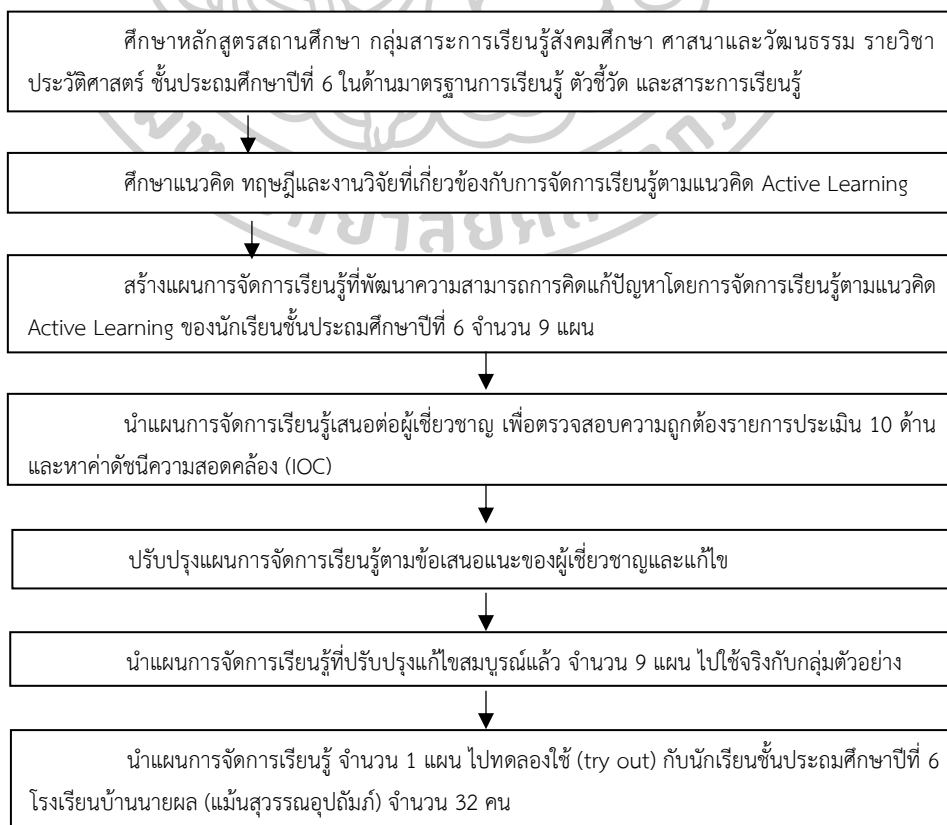
ให้ปรับปรุง ในประเด็นจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ และในประเด็นการวัดและประเมินผลให้มีเกณฑ์การประเมินให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านนายผล (แม้นสุวรรณอุปถัมภ์) ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นเดียวกันและมีสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 มาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ต้องใช้เวลามากเกินไป ต้องจัดกิจกรรมให้กระชับมากยิ่งขึ้น และการจัดกลุ่มของนักเรียนจะเลือกตามความชอบ ไม่ได้มีการละความสามารถ และใช้เวลาในการจัดกลุ่มค่อนข้างนาน ต้องจัดกลุ่มให้มีการละความสามารถ โดยผู้วิจัยได้ทำการจัดกลุ่มสำหรับ 9 คาบไว้ล่วงหน้าก่อนสอน

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 40 คน โรงเรียนบ้านนายผล (แม้นสุวรรณอุปถัมภ์) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ดังรายละเอียดแผนภาพที่ 2

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหา

โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิด Active Learning เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยสร้างตารางกำหนดเนื้อหาแบบทดสอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ เนื้อหาและผลการเรียนรู้เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก (Multiple Choice test) จำนวน 30 ข้อ จากนั้นเลือกข้อสอบที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จากหลักสูตรและตัวชี้วัดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของเบนจามิน บลูม (Bloom et al, 1956) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตัวชี้วัด	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ ประยุกต์ใช้	การ วิเคราะห์	การ ประเมินผล	การ สร้างสรรค์
มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย						
มฐ. ส 4.3 ป.6/1 อธิบายพัฒนาการ ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์โดยสังเขป	4	4	2	2	1	-
มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัย ที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรือง ทางเศรษฐกิจและการปกครองของ ไทยสมัยรัตนโกสินทร์	3	1	1	11	1	-
รวม	7	5	3	13	2	-
30						

ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1. ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รายวิชาประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในด้านมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ มาใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

2.2 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และวิธีสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้จากเอกสารหลักสูตรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ในการกำหนดประเด็นการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมตัวชี้วัดที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัยจำนวน 30 ข้อ เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพและเลือกข้อสอบที่มีประสิทธิภาพมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและตารางวิเคราะห์แบบทดสอบไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบและให้คำแนะนำ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านเนื้อหา รายวิชาสังคมศึกษา สาระประวัติศาสตร์

ด้านความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องของความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และนำตารางวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67-1.00 ใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+ 1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ข้อนั้น สอดคล้องกับตัวชี้วัด
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ข้อนั้น สอดคล้องกับตัวชี้วัดหรือไม่
- 1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ข้อนั้นไม่ สอดคล้องกับตัวชี้วัด

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้ว มีค่ารายข้ออยู่ตั้งแต่ 0.67-1.00 สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินที่ยอมรับได้ ซึ่งผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) เท่ากับ 0.98 แสดงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านนายพล (แม่ินสุวรรณอุปถัมภ์) ซึ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นเดียวกันและมีสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์รายข้อ หาค่าความยาก-ง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2.5.1 ค่าความยากง่าย (P) คือสัดส่วนของจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ถูกในแต่ละข้อต่อจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์ความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 ผลปรากฏว่าได้ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อยู่ระหว่าง 0.44-0.69

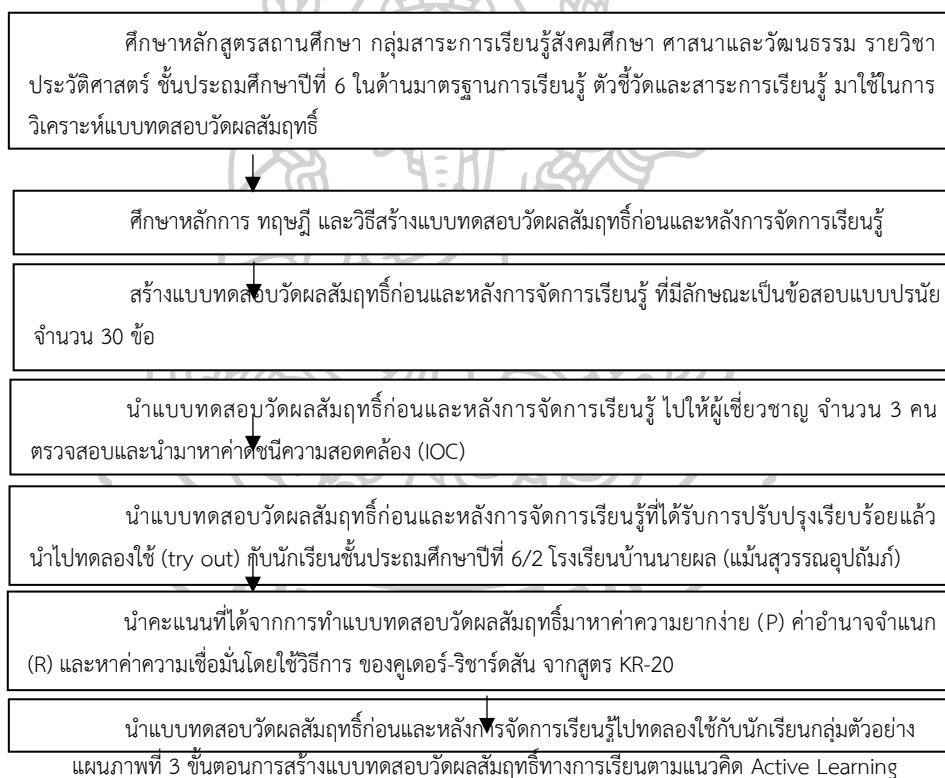
2.5.2 ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ถือว่าข้อสอบสามารถจำแนกนักเรียนเก่งและอ่อนได้ดี (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) จากการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ ผลปรากฏว่าได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้มีค่าระหว่าง 0.25-0.81 ได้แก่ ข้อสอบข้อที่ 1,-3, 4 5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 18 20 23 24 26 27 28 30

2.5.3 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) เป็นข้อสอบปรนัย 20 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน จากสูตร KR 20 เกณฑ์ความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.75 – 1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) นำมาหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าเท่ากับ 0.87

2.5.4 ข้อสอบที่มีค่า p และ r อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีทั้งหมด 22 ข้อ ดังนี้ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 30

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ดังรายละเอียดแผนภาพที่ 3

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิด Active Learning



3. แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินจากเอกสารความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินความสามารถ

3.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างและขอบข่ายของเนื้อหาของเครื่องมือ และขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมการบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.3 สร้างแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา โดยสร้างแบบวัดทักษะเป็นสถานการณ์จำลองและมีคำถามปลายเปิด เพื่อวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จำนวน 9 ชุด ซึ่งแบบวัดทักษะแต่ละชุดจะมีคำถามจำนวน 5 ข้อ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 สร้างเกณฑ์การประเมินทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ ให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคส์ (Rubric Score) จำแนกระดับความสามารถออกเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จากการทำแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้วิจัย แล้วให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา				
	5 (ดีมาก)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. สามารถตั้งสมมติฐานได้	สามารถตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ	สามารถตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจนหรือสามารถยกตัวอย่างประกอบได้	สามารถตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้พอสมควร	สามารถตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้เล็กน้อย	สามารถตั้งสมมติฐานและการตรวจสอบสมมติฐานได้ แต่ไม่สามารถเขียนอธิบายได้
2. สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้	สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ	สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจนหรือสามารถยกตัวอย่างประกอบได้	สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้พอสมควร	สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ โดยสามารถเขียนอธิบายได้เล็กน้อย	สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ แต่ไม่สามารถเขียนอธิบายได้

ตารางที่ 4 เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา				
	5 (ดีมาก)	4 (ดี)	3 (ปานกลาง)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
3. สามารถกำหนด	สามารถกำหนด	สามารถกำหนด	สามารถกำหนด	สามารถกำหนด	สามารถกำหนด

ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาได้	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาและโดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจนพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาและโดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจนหรือสามารถยกตัวอย่างประกอบได้	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาและโดยสามารถเขียนอธิบายได้พอสมควร	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาและโดยสามารถเขียนอธิบายได้เล็กน้อย	ขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาไม่สามารถเขียนอธิบายได้
4. สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้	สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ	สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้โดยสามารถเขียนอธิบายได้อย่างชัดเจนหรือสามารถยกตัวอย่างประกอบได้	สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้โดยสามารถเขียนอธิบายได้พอสมควร	สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้โดยสามารถเขียนอธิบายได้เล็กน้อยอย่างชัดเจน	สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้แต่ไม่สามารถเขียนอธิบายได้
5. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้	สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ โดยสามารถเสนอความคิดเห็นต่อการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจนพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ	สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ โดยสามารถเสนอความคิดเห็นต่อการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจนหรือสามารถยกตัวอย่างประกอบได้	สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ โดยสามารถเสนอความคิดเห็นต่อการแก้ปัญหาได้พอสมควร	สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ โดยสามารถเสนอความคิดเห็นต่อการแก้ปัญหาได้เล็กน้อย	สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ แต่ไม่สามารถเสนอความคิดเห็นต่อการแก้ปัญหาได้

3.5 สร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เพื่อจำแนกระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ และกำหนดว่าผู้เรียนจะต้องได้คะแนนเฉลี่ย 3.41 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ การแปลความหมายพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1981: 179-187 อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2541 : 67) ดังนี้

คะแนน 1.00-1.80	ระดับ 1 ปรับปรุง
คะแนน 1.81-2.60	ระดับ 2 พอใช้
คะแนน 2.61-3.40	ระดับ 3 ปานกลาง
คะแนน 3.41-4.20	ระดับ 4 ดี
คะแนน 4.21-5.00	ระดับ 5 ดีมาก

3.6 นำแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปให้

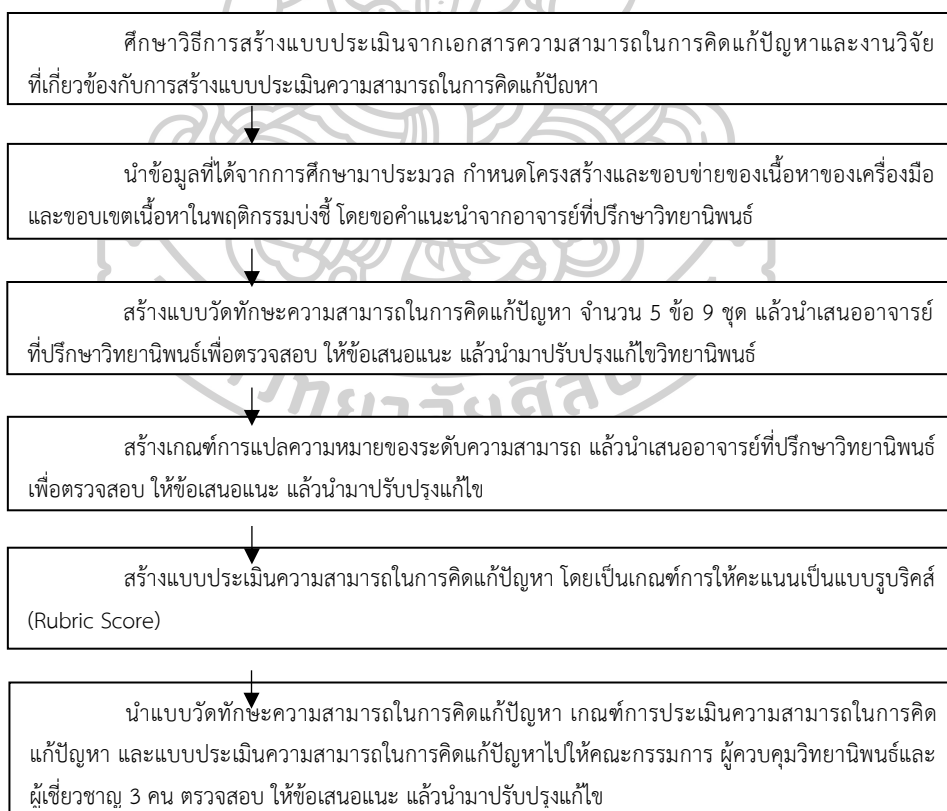
คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาและภาษา แล้วนำความคิดเห็นของคณะกรรมการและผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อความนั้นมีความสอดคล้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจข้อความนั้นมีความสอดคล้องหรือไม่
-1	หมายถึง	เมื่อแน่ใจว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง

3.7 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ทุกฉบับและมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ สถานการณ์ที่กำหนดให้มีการใช้คำพุ่มเพื่อย ให้ตัดทอนบางคำเพื่อให้สถานการณ์ที่กำหนด มีความกระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย ไม่วกวน

3.8 นำแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาามาปรับปรุง ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดแผนภาพที่ 4

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



แผนภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

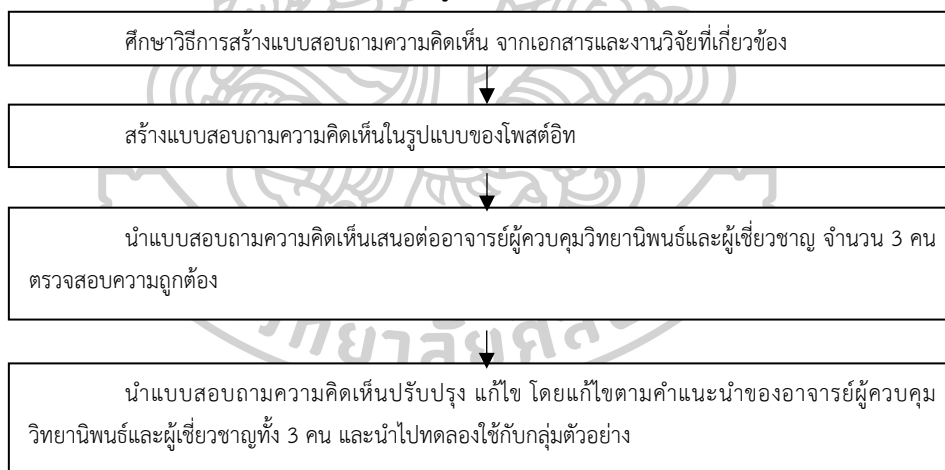
4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นในรูปแบบของโพสต์อิท Like สำหรับให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนรู้สึกชื่นชอบในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning และโพสต์อิท Dislike สำหรับให้นักเรียนสิ่งที่นักเรียนรู้สึกไม่ชอบในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

4.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้อง

4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปปรับปรุง แก้ไข โดยแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ที่ได้ตรวจสอบความถูกต้องและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังรายละเอียดแผนภาพที่ 5

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนายผล (แก่นสุวรรณอุปถัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน

3. ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ทุกคาบเรียน เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

4. ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นข้อสอบฉบับเดียวกับข้อสอบที่ทำการทดสอบก่อนเรียน

6. นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิด Active Learning ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลการประเมินพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามระเบียบวิธีวิจัยและใช้สถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)

1.2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามแนวคิด Active Learning ดำเนินการหาคุณภาพแบบทดสอบ ดังนี้

1.2.1 ตรวจสอบค่าความยากง่าย (P) คือสัดส่วนของจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ถูกในแต่ละข้อต่อจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์ความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 ผลปรากฏว่าได้ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อยู่ระหว่าง 0.44-0.69

1.2.2 ตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ถือว่าข้อสอบสามารถจำแนกนักเรียนเก่งและอ่อนได้ดี (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) จากการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 30 ข้อ ผลปรากฏว่าได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้มีค่าระหว่าง 0.25-0.81

1.2.3 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) เป็นข้อสอบปรนัย 20 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการของคูเตอร์ - ริชาร์ดสัน จากสูตร KR 20 เกณฑ์ความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.75 –1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) นำมาหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าเท่ากับ 0.87

1.2.4 ข้อสอบที่มีค่า p และ r อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีทั้งหมด 22 ข้อ ดังนี้ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 30 และข้อสอบข้อที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ ได้แก่ ข้อสอบข้อที่ 1, 3, 4 5 6 7 8 9 10 12 13 14 15 18 20 23 24 26 27 28 30

1.3 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา คือ ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning 3) แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน นำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จากนั้นประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ประเมินพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และนักเรียนบันทึกความคิดเห็นของตนเองหลังเรียนโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์และข้อคำถามในการวิจัย ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยนำเสนอผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ ผลปรากฏดังตารางที่ 6

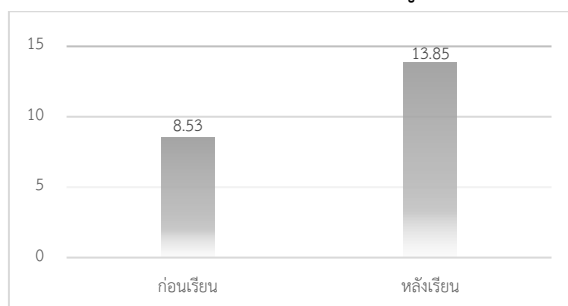
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t-test	Sig
ก่อนจัดการเรียนรู้	40	20	8.53	1.99	24.65	.000
หลังจัดการเรียนรู้	40	20	13.85	1.81		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 โดยผลสัมฤทธิ์หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ($\bar{X} = 13.85$, S.D. = 1.81) สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ($\bar{X} = 8.53$, S.D. = 1.99) ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

จากตารางที่ 5 แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning



แผนภูมิที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ตอนที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยนำเสนอผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผลการประเมินได้มาจากคะแนนในการทำแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ รายวิชาประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และนำผลคะแนนที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายของระดับความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผู้วิจัยคิดขึ้น ซึ่งผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ผลปรากฏดังตารางที่ 6 และแผนภูมิที่ 2

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

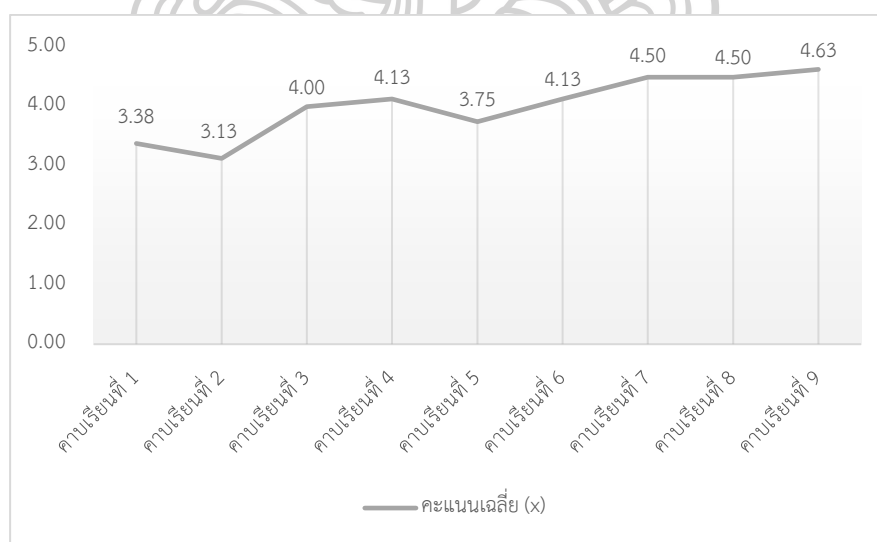
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	ช่วงเวลาทดสอบ	\bar{X} (5)	S.D.	ระดับความสามารถ
1. สามารถตั้งสมมติฐานได้	คาบเรียนที่ 1	3.38	0.74	ดี
	คาบเรียนที่ 2	3.13	0.83	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 3	4.38	0.52	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 4	4.38	0.52	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 5	4.38	0.74	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 6	4.63	0.74	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 7	4.63	0.52	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 8	4.88	0.35	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 9	4.88	0.35	ดีมาก
		รวม	4.29	0.63
2. สามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้	คาบเรียนที่ 1	3.25	1.04	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 2	3.38	1.19	ดี
	คาบเรียนที่ 3	2.88	0.64	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 4	3.88	0.83	ดี
	คาบเรียนที่ 5	3.88	0.83	ดี

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning (ต่อ)

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	ช่วงเวลาทดสอบ	\bar{X} (5)	S.D.	ระดับความสามารถ
	คาบเรียนที่ 6	4.13	0.99	ดี
	คาบเรียนที่ 7	4.38	0.92	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 8	4.38	0.74	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 9	4.50	0.53	ดีมาก
	รวม	3.85	0.57	ดี
3. สามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้	คาบเรียนที่ 1	2.75	0.71	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 2	2.50	0.53	พอใช้
	คาบเรียนที่ 3	3.13	0.64	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 4	3.50	0.76	ดี
	คาบเรียนที่ 5	3.50	0.93	ดี
	คาบเรียนที่ 6	3.63	0.92	ดี
	คาบเรียนที่ 7	4.00	0.76	ดี
	คาบเรียนที่ 8	4.25	0.71	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 9	4.25	0.89	ดีมาก
รวม	3.50	0.62	ดี	
4. สามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้	คาบเรียนที่ 1	2.00	0.53	พอใช้
	คาบเรียนที่ 2	1.75	0.71	ปรับปรุง
	คาบเรียนที่ 3	2.25	0.89	พอใช้
	คาบเรียนที่ 4	2.75	1.04	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 5	2.63	0.74	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 6	3.13	0.99	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 7	3.50	0.76	ดี
	คาบเรียนที่ 8	3.50	0.76	ดี
	คาบเรียนที่ 9	3.63	0.74	ดี
รวม	2.79	0.69	ปานกลาง	

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning (ต่อ)

ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา	ช่วงเวลาทดสอบ	\bar{x} (5)	S.D.	ระดับความสามารถ
5. สามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้	คาบเรียนที่ 1	3.38	0.52	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 2	3.13	0.83	ปานกลาง
	คาบเรียนที่ 3	4.00	0.93	ดี
	คาบเรียนที่ 4	4.13	0.64	ดี
	คาบเรียนที่ 5	3.75	0.71	ดี
	คาบเรียนที่ 6	4.13	0.83	ดี
	คาบเรียนที่ 7	4.50	0.53	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 8	4.50	0.53	ดีมาก
	คาบเรียนที่ 9	4.63	0.52	ดีมาก
	รวม	4.01	0.52	ดี
รวมทั้งหมด	3.69	0.58	ดี	

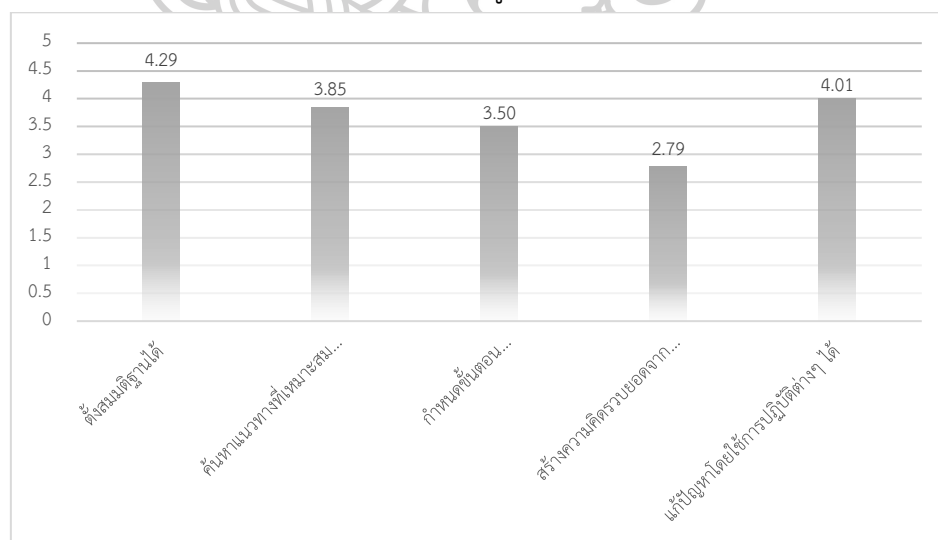


แผนภูมิที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นรายข้อหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุด คือ นักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานได้ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.63) รองลงมาคือ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.52) นักเรียนสามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.57) นักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.62) และนักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.79$, S.D. = 0.69)

จากรายละเอียดกล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทั้ง 5 ข้อ ได้แก่ นักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานได้ นักเรียนสามารถค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ นักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ และนักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในระดับดี ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 คือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning อยู่ในระดับดี

จากตารางที่ 7 แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning



แผนภูมิที่ 3 ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้เป็นรายคาบ ในชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในคาบต่อไป โดยทำการศึกษาในคาบเรียนที่ 1-8 ซึ่งการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาและประเมินผลจากการใช้ข้อมูลโพสต์อิทธิรูป like เพื่อบอกสิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียนและโพสต์อิทธิรูป Dislike เพื่อบอกสิ่งที่นักเรียนไม่ชื่นชอบจากการเรียน และในแต่ละคาบเรียน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสุ่มเลขที่เพื่อให้นักเรียนได้เขียนโพสต์อิทธิรูป like โพสต์อิทธิรูป Dislike แบบละ 5 คน เพื่อให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

จากการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้เป็นรายคาบ พบว่า สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ส่วนสิ่งที่นักเรียนไม่ชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีจัดกลุ่มกันเอง และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร โดยจำแนกเป็นประเด็นต่าง ดังนี้

ประเด็นที่ 1 สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า สื่อการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้

- “...ชอบมากๆ ค่ะ ได้ช่วยกันคิดงานกับเพื่อน”
- “...ครูอธิบายชัดเจนมากค่ะ แล้วก็ชอบตอนทำงานกลุ่มมากค่ะ”
- “...สนุกมากค่ะ เหมือนได้เล่นตอนเรียนเลย”
- “...ชอบตอนทำโปสเตอร์มากค่ะ ได้ช่วยกันกับเพื่อนๆ สนุกมากค่ะ”
- “...ชอบกิจกรรมทำโปสเตอร์ครับ ได้เห็นงานของเพื่อนๆ ด้วย”
- “...ชอบตอนดูคลิปใน youtube มากครับ อยากให้ครูเปิดอีก”

ประเด็นที่ 2 สิ่งที่นักเรียนไม่ชื่นชอบจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีการสุ่มเลขที่และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร

- “...ครูพูดเร็วไปหน่อยค่ะ”
- “...สื่ออันเล็กไปหน่อยครับ มองไม่ค่อยเห็น ต้องส่งเพื่อนเข้าไปดูแทนครับ”
- “...ไม่ชอบพูดหน้าห้องเลยค่ะ”
- “...รีบทำงานมากค่ะ กลัวไม่ทันเวลา เวลาตอนทำน้อยมากค่ะ”

“...ไม่ค่อยมีใครอยากนำเสนอหน้าห้องค่ะ เกี่ยงกันทุกคนเลยค่ะ”

“...ครูให้เวลาทำงานน้อยเกินไปค่ะ ทำไม่ทันเลย”



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีแบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Designs) แบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ (One Group Pretest – Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning 2) เพื่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning โดยประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ินสุวรรณอุปถัมภ์) เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 40 คน เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตาม แนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์ จำนวน 9 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบปรนัย แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยประเมินจากแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แล้วนำมาประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นลักษณะโพสดีอิท Like ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนชื่นชอบในการจัดการเรียนรู้ และโพสดีอิท Dislike ให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนไม่ชอบในการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

2. ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning นักเรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning อยู่ในระดับดี

3. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้เป็นรายคาบ โดย สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ และสิ่งที่ไม่ชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีการสุ่มเลขที่และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้มากที่สุด มีความท้าทายในการเรียนและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและสื่อการสอนรูปแบบต่างๆ ซึ่งในกระบวนการจัดการเรียนรู้นั้น ครูจะเป็นผู้ชี้แนะจัดสถานการณ์ อำนวยความสะดวก รวมไปถึงคอยกระตุ้นความคิดของนักเรียน และเมื่อนักเรียนสามารถลงมือเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ซึ่งสามารถส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของสภาพ พุทธิภูมิ (2560 : 5) ที่ว่า การเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนหรือดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เป็นวิธีการเรียนรู้ในระดับลึก นักเรียนจะสร้างความเข้าใจ และค้นหาความหมายของเนื้อหาสาระ โดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของปฎิวัติ พุทธะศักดิ์เมธี (2556 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียน สร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านวังท่าดี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ศึกษาทดลองการเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และประเมินประสิทธิผลการเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรสิตา รักสกุล (2557 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning ผลการวิจัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning หลังการจัดการเรียนการสอนมีสัมฤทธิ์ผลสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. จากการวิจัย พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning อยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นการพัฒนาทักษะการคิดหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือ ทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบในแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning นั้น มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระในแต่ละคาบเรียน อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการใช้กิจกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ตามที่บัญญัติ ชำนาญกิจ (2553 : 1-2) ได้เสนอกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลาย และเมื่อผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ในแต่ละคาบเรียบร้อยแล้วนั้น ผู้วิจัยก็ได้ใช้แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning จากสถานการณ์และโจทย์ที่ผู้วิจัยคิดขึ้น เพื่อวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 5 ข้อ ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานได้ 2) นักเรียนสามารถค้นหาแนวทาง

ที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาได้ 3) นักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ 4) นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่แก้ปัญหาได้ และ 5) นักเรียนสามารถแก้ปัญหาโดยใช้การปฏิบัติต่างๆ ได้ ซึ่งนักเรียนสามารถใช้สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้มาใช้ เช่น นักเรียนสามารถคาดเดาและตั้งสมมติฐานได้อย่างสมเหตุสมผล หาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม และสามารถเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาคือดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาคือ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553 : 1) ที่ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไว้ว่า เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาภรณ์ พวงทอง (2559 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวคิดและทักษะการคิดแก้ปัญหาเรื่องอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ร่วมกับการสืบเสาะแบบชี้แนะแนวทางและการสืบเสาะแบบเปิด (Guided and Opened Inquiry) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยนักเรียนมีแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์มากที่สุดในหัวข้อพื้นที่ผิวสัมผัสของสารตั้งต้นกับอัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมีและนักเรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหามากที่สุดในขั้นตอนการระบุวิธีการแก้ปัญหา

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลังการจัดการเรียนรู้รายคาบ ตั้งแต่คาบเรียนที่ 1-8 ในขั้นที่ 3 ของการจัดการเรียนรู้ คือ ขั้นปรับปรุง เพื่อนำผลที่ได้จากความคิดเห็นของนักเรียนไปใช้ในการปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในคาบต่อไป ซึ่งผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวม พบว่า สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปฏิวัติ พุทธศักดิ์เมธี (2556 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุกที่ให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านวังท่าดี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.61$, $\sigma = 0.32$) ส่วนสิ่งที่ไม่ชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีการสุ่มเลขที่และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร ซึ่งผลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้เป็นรายคาบ ผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นเหล่านั้นไปใช้ในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งถัดไป เช่น ปัญหาเวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความกระชับมากขึ้น เพิ่มสื่อการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ปัญหาใน

การร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีจัดกลุ่มกันเอง ผู้วิจัยได้ทำการจัดกลุ่มไว้ล่วงหน้า เพื่อความสะดวกในการจัดกิจกรรมและลดปัญหาการจัดกลุ่มกันเองของนักเรียนและปัญหา นักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร ผู้วิจัยได้ทำการปรับกิจกรรมโดยให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้ได้มากที่สุดและมีความเท่าเทียมกัน เช่น สลับกันตอบ-ถามคำถามหรือเสนอความคิดเห็น โดยไม่ให้ซ้ำกับนักเรียนคนที่ตอบไปแล้ว และให้นักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่ในกลุ่มให้ชัดเจน เพื่อลดปัญหาการผลัดภาระงานให้สมาชิกกลุ่ม ซึ่งการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องแนวคิดของปรียานุช พรหมภาสิต (2559 : 13-14) ที่ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ชั้นที่ 4 ขึ้นปรับปรุง ไว้ว่า ปรับปรุงระหว่างการจัดกิจกรรมตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและปรับปรุงหลังการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำการวิจัยไปใช้

เพื่อให้สามารถนำการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะบางประการ ดังนี้

1. จากผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ได้ ดังนั้นครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้อื่น ในรายวิชาประวัติศาสตร์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หรือในรายวิชาอื่นๆ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

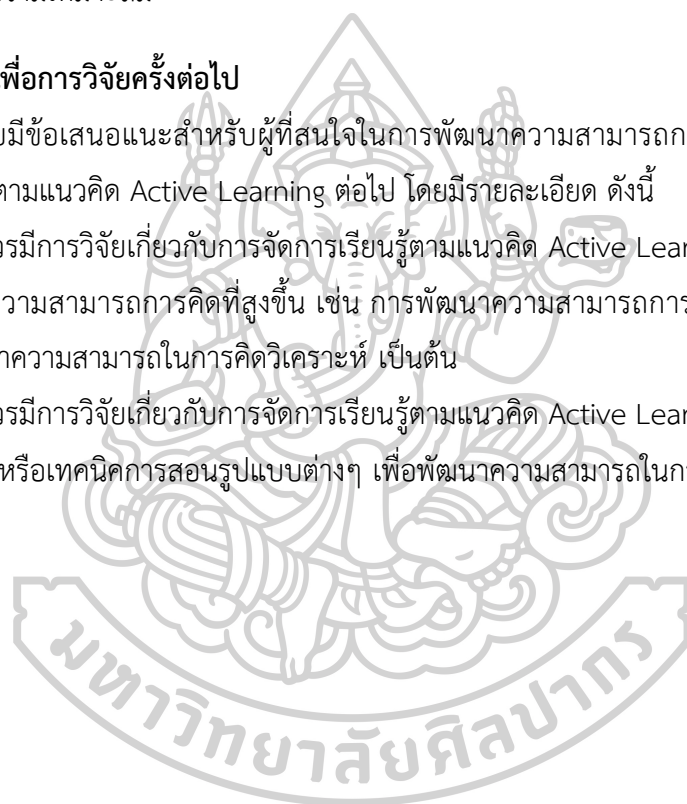
2. จากผลการประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning พบว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและพัฒนาการความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสมในรายวิชาและระดับชั้น เช่น ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

3. จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ สื่อการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ส่วนสิ่งที่ไม่ชื่นชอบจากการเรียน ได้แก่ เวลาไม่เพียงพอในการจัดการเรียนรู้ ปัญหาในการร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ใช้วิธีการสุ่มเลขที่และนักเรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเท่าที่ควร ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ยังมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ครูผู้สอนควรปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน ครูผู้สอน รายวิชาที่สอนและโรงเรียนตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจในการพัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning โดยปรับเปลี่ยนให้มีการพัฒนาความสามารถการคิดที่สูงขึ้น เช่น การพัฒนาความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แนวคิดหรือเทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหา





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

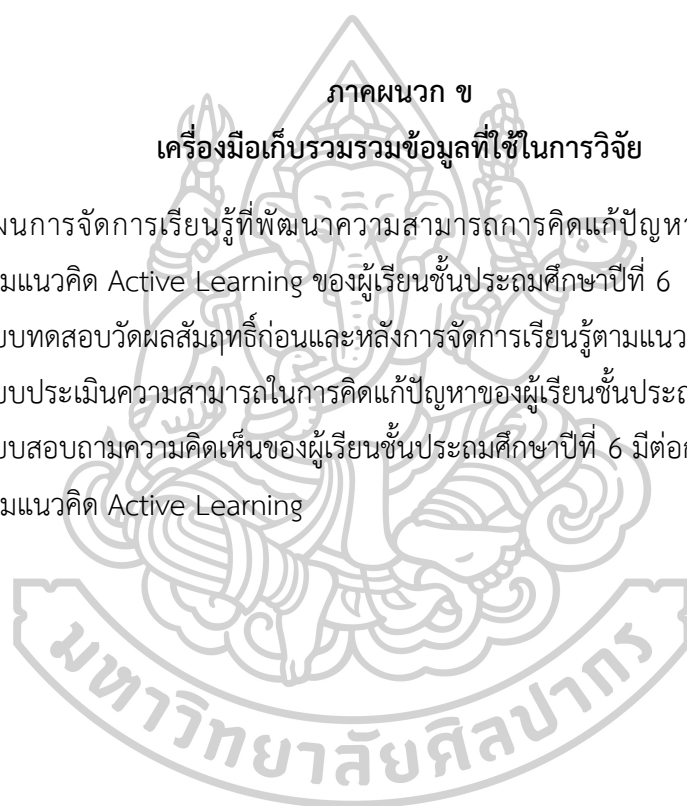
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 7 รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ที่	รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง	ผู้เชี่ยวชาญด้าน
1	อาจารย์ ดร.จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์	รองผู้อำนวยการสำนักวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีพัฒนชยการ ราชดำเนิน	การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิด Active Learning และทักษะการคิด แก้ปัญหา
2	อาจารย์ฐิติมา นิตกรวรากล	อาจารย์รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิต (ระดับประถมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร	การสอน สังคมศึกษา
3	นางสาวชรินทร์ษา โชควรรณอมร	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักวิชาการ กลุ่มพัฒนาวิชาชีพ สำนักพัฒนาและส่งเสริมวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา	การวัดและ การประเมินผล

ภาคผนวก ข
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถการคิดแก้ปัญหาโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
3. แบบประเมินความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชา ประวัติศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เวลา 1 ชั่วโมง
 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (พระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์)

วันที่สอน.....

.....๐๐๐.....

สาระสำคัญ

พระมหากษัตริย์ไทยทุกพระองค์ล้วนมีความสำคัญและเป็นเหตุให้ประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถบอกพระนามพระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ทุกพระองค์ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนพระนามพระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ทุกพระองค์ได้ (P)
3. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (A)

สาระการเรียนรู้

การสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ การจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน การชำระ แก้วไข และปรับปรุงกฎหมาย

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูถามผู้เรียนว่า “ผู้เรียนรู้จัก/สามารถพูดชื่อเต็มจังหวัดกรุงเทพมหานครได้หรือไม่”
2. ครูเปิดชื่อเต็มของจังหวัดกรุงเทพมหานครในสื่อ PowerPoint ให้ผู้เรียนดู โดยให้ผู้เรียนอ่านคำอ่านที่ถูกต้องให้ผู้เรียนฟัง และครูอธิบายความหมายของชื่อให้ผู้เรียนฟัง
3. ครูอธิบายเชื่อมโยงชื่อกรุงเทพมหานครกับกรุงรัตนโกสินทร์ว่ามีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างไรพอสังเขป
4. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ ให้กับผู้เรียนทราบ
4. ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 20 ข้อ

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

-วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Brainstorming-

1. ครูเปิดภาพแผนผังที่นั่งและให้ผู้เรียนนั่งตามตำแหน่งเลขที่ของตนเอง
2. ครูแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า “ผู้เรียนที่นั่งแถวหน้ากระดานในแถวเดียวกันคือสมาชิกกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และจะมีการเปลี่ยนสมาชิกกลุ่มทุกๆ 2 สัปดาห์”
3. ครูแจกซองบัตรภาพให้ผู้เรียนกลุ่มละ 1 ซอง ภายในซองมีบัตรภาพพระมหากษัตริย์ไทยทั้ง 10 พระองค์
4. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาวิธีในการจดจำพระนามของพระมหากษัตริย์ พร้อมทั้งจดจำพระนามและการเรียงลำดับของพระนามให้ถูกต้องภายในเวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทบทวน

1. เมื่อครบกำหนดเวลาให้ผู้เรียนเก็บซองบัตรภาพคืนครู และครูจะจับฉลากลำดับกลุ่ม 1-5 เพื่อเรียกให้ผู้เรียนช่วยกันตอบพระนามพระมหากษัตริย์ กลุ่มละ 2 พระนาม จนครบทั้ง 5 กลุ่ม
2. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ

3. มอบหมายงานให้ผู้เรียนเขียนพระนามพระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ลงในสมุดบันทึก

4. ครูแจกกระดาษโพสต์อิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต์อิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- สังเกตการตอบคำถาม	- คำถาม
2.	- ตรวจสอบสมุดบันทึก	- สมุดบันทึก
3.	- ตรวจสอบการส่งงานมอบหมาย	- แบบบันทึกการส่งงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ข้อที่	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ	ผู้เรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง แต่ต้องอาศัยการแนะนำจากครู	ผู้เรียนตอบคำถามไม่ถูกต้อง แม้จะได้รับคำแนะนำจากครู
2.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึกได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและตัวหนังสืออ่านยาก
3.	3	ผู้เรียนส่งสมุดงานตามกำหนดเวลา	ผู้เรียนส่งสมุดงานเกินเวลา 1 วัน	ผู้เรียนส่งสมุดงานเกินเวลา 2 วันขึ้นไป

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. แบบทดสอบ 20 ข้อ
3. ภาพพระมหากษัตริย์กรุงรัตนโกสินทร์ทั้ง 10 พระองค์
4. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
5. โปสเตอร์อิท
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทาง การแก้ไข และพัฒนา
1.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถบอกพระนามพระมหากษัตริย์ไทย สมัยรัตนโกสินทร์ทุกพระองค์ได้ถูกต้อง ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
2.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนพระนามพระมหากษัตริย์ไทย สมัยรัตนโกสินทร์ทุกพระองค์ได้ถูกต้อง ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวฝนพรหม พุทธนา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางอัญญา ชื่นบาน)

(นางสาวกรมล ฮองกุล)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
รัชกาลที่ 1-3)

วันที่สอน.....

.....๖๖.....

สาระสำคัญ

การเมืองการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีการพัฒนาโดยยึดแบบมาจากสมัยกรุงศรี-
อยุธยา

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก
ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครอง
ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลการย้ายเมืองหลวงจากฝั่งกรุงธนบุรีมายังฝั่งกรุงเทพมหานคร
ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินในอดีตกับสมัย
รัตนโกสินทร์ตอนต้นได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการชำระ แก้วไข และปรับปรุงกฎหมายในสมัยรัตนโกสินทร์
ตอนต้น (A)

สาระการเรียนรู้

1. การสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์
2. การจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน
3. การชำระ แก้วไข และปรับปรุงกฎหมายในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มเดิมในสัปดาห์ที่แล้ว โดยนั่งเรียงต่อกันทุกกลุ่มเป็นวงกลมรอบห้องเรียน
2. ครูนำโมเดลจำลองแผนผังกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นวางไว้กลางวงกลม และอธิบายองค์ประกอบและลักษณะของเมืองเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจพอสังเขป
3. ให้ผู้เรียนดูโมเดลจำลองโดยสังเกตและจดจำรายละเอียดให้มากที่สุด
4. ครูถามคำถามผู้เรียนว่า “จากการที่ผู้เรียนดูโมเดลจำลองผู้เรียนคิดว่า เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจึงย้ายราชธานีและสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นเมืองหลวง” และให้ผู้เรียนปรึกษากันภายในกลุ่มและเขียนคำตอบลงในสมุดบันทึก

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- รูปแบบการสอนแบบสืบสอบร่วมกับกิจกรรม Active Reading-

1. ครูทบทวนรูปแบบการปกครองสมัยอยุธยาและธนบุรีให้ผู้เรียนฟังและเชื่อมโยงถึงการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
2. ครูกำหนดหัวข้อให้ผู้เรียนศึกษา 2 หัวข้อ ได้แก่
 - 1) การจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น มีลักษณะอย่างไร
 - 2) การชำระ แก้วไข และปรับปรุงกฎหมาย มีสิ่งใดเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

3. ให้ผู้เรียนศึกษาตามหัวข้อที่ครูกำหนดโดยใช้วิธีแบบสืบสอบร่วมกับ Active Reading ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาและตั้งสมมติฐาน

- ศึกษาข้อความและตั้งสมมติฐานเพื่อตอบข้อความที่ครูกำหนด

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

- ศึกษาใบความรู้โดยใช้วิธี Active Reading ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม

ขั้นที่ 3 สรุปความรู้

- ผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ศึกษาร่วมกันกับสมาชิกกลุ่ม ตอบ

ข้อความที่ครูกำหนด

ขั้นที่ 3 ชั้นสรุปบทเรียน

1. ผู้เรียนนำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียน 3 หัวข้อ ดังนี้

1) เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจึงย้ายราชธานีและสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นเมืองหลวง

2) การจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมีลักษณะอย่างไร

3) การชำระ แก้ไข และปรับปรุงกฎหมาย มีสิ่งใดเหมือนเดิม หรือเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

2. ครูอธิบายเพิ่มเติมจากคำตอบของผู้เรียน

3. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ

4. ผู้เรียนเขียนความสำคัญของการชำระ แก้ไข และปรับปรุงกฎหมายในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น

5. ครูแจกกระดาษโพสท์อิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสท์อิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- สังเกตการตอบคำถามและการนำเสนอ	- คำถาม
2.	- สังเกตการตอบคำถามและการนำเสนอ	- คำถาม

3.	- ตรวจสอบการส่งงานมอบหมาย	- สมุดบันทึก
----	---------------------------	--------------

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ ข้อที่	คะแนน เต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนตอบคำถาม ได้ถูกต้องทุกข้อ	ผู้เรียนตอบคำถาม ได้ถูกต้อง แต่ต้องอาศัย การแนะนำจากครู	ผู้เรียนตอบคำถาม ไม่ถูกต้อง แม้จะได้รับ การแนะนำจากครู
2.	3	ผู้เรียนตอบคำถาม ได้ถูกต้อง ทุกข้อ	ผู้เรียนตอบคำถามได้ ถูกต้อง แต่ต้องอาศัย การแนะนำจากครู	ผู้เรียนตอบคำถามไม่ ถูกต้อง แม้จะได้รับ การแนะนำจากครู
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงใน สมุดบันทึก ได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงใน สมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงใน สมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. โมเดลจำลองแผนผังกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น
2. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
3. โปสเตอร์อิท
4. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายเหตุผลการย้ายเมืองหลวงจาก ฝั่งกรุงธนบุรีมายังฝั่งกรุงเทพมหานครได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
2.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเปรียบเทียบการจัดระเบียบบริหาร ราชการแผ่นดินในอดีตกับสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
3.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของการชำระ แกไข และ ปรับปรุงกฎหมายในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวผนพรม พุทธนา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
 (นางอนัญญา ชื่นบาน) (นางสาวกรกมล ฮองกุล)
 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

นโยบายการเมืองการปกครองเริ่มมีการเปิดความสัมพันธ์ทางการทูตกับต่างประเทศ เป็นผลให้ประเทศไทย เริ่มรับวัฒนธรรมของต่างชาติเข้ามาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 (A)

สาระการเรียนรู้

นโยบายทางการเมืองในสมัยรัชกาลที่ 4

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูถามคำถามผู้เรียนเพื่อกระตุ้นความคิดผู้เรียน ดังนี้

1) วันนี้ผู้เรียนเรียนวิชาอะไรบ้าง *(คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ประวัติศาสตร์*

ภาษาอังกฤษ)

2) ใครชอบเรียนวิชาอะไรบ้าง *(ความคิดเห็นของผู้เรียน)*

3) ผู้เรียนคิดว่าการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในประเทศไทย เริ่มต้นเมื่อใด *(ความ*

ความคิดเห็นของผู้เรียน)

2. ครูเปิดภาพแผนผังที่นั่งและให้ผู้เรียนนั่งตามตำแหน่งเลขที่ของตนเอง

3. ครูแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า “ผู้เรียนที่นั่งแถวหน้ากระดานในแถวเดียวกันคือสมาชิกกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน”

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- รูปแบบการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Think – Pair

- Share -

1. ผู้เรียนศึกษาร่วมกันกับหนังสือเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป.6 โดยศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่ม ใช้เวลา 5 นาที เมื่อหมดเวลาให้รวบรวมใบความรู้ส่งคืนครูและเก็บหนังสือเรียน

2. ครุภัณฑ์คำและบัตรภาพ เรื่อง นโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 วางไว้ตามจุดต่างๆ ของห้อง โดยมีเนื้อหาหลวงปะปนอยู่ด้วย

3. ครูอธิบายกติกาการทำกิจกรรม ดังนี้

- 1) ผู้เรียนทบทวนเนื้อหาที่ศึกษาร่วมกันกับสมาชิกกลุ่ม
- 2) ผู้เรียนวางแผนการทำงานโดยมีกติกาว่า ในแต่ละกลุ่มจะต้องมีผู้เรียนจำนวน 2 คน ที่เป็นคนออกไปหาบัตรคำหรือบัตรภาพและเลือกเนื้อหาที่ถูกต้อง สักเกตและอ่านเนื้อหาแล้วนำมาถ่ายทอดให้สมาชิกกลุ่ม โดยใช้เวลารอบละ 1 นาที
- 3) ผู้เรียนที่เหลืออีก 3 คน ช่วยกันเขียนสรุปเนื้อหาที่เพื่อนถ่ายทอด
- 4) ผู้เรียนนำบัตรที่ได้ไปวางคืนไว้ที่เดิม และเปลี่ยนให้สมาชิกกลุ่มคนอื่นสลับกันเพื่อออกไปหาบัตรคำหรือบัตรภาพในรอบถัดไป
- 5) ทำกิจกรรมเช่นเดิมทั้งหมด 5 รอบ
- 6) ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้รับ โดยการเขียนอธิบายตามความเข้าใจของกลุ่มเป็นข้อๆ และเลือก 2 ข้อที่สมาชิกเห็นว่า มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียน พร้อมทั้งเขียนเหตุผล

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน (5 นาที)

1. ผู้เรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ
3. มอบหมายงานให้ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้สรุปเป็นความรู้ของกลุ่มลงในสมุดบันทึก และเพิ่มเติมหัวข้อ “มีผู้เรียนคิดว่านโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 มีความสำคัญต่อตัวผู้เรียนอย่างไร”
4. ครูแจกกระดาษโพสดีท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสดีท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การเขียนอธิบายสรุปความรู้	- การนำเสนอ
2.	- การเขียนอธิบายสรุปความรู้	- การนำเสนอ
3.	- การเขียนความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ ข้อที่	คะแนน เต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 2 จุดขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 2 จุดขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงาน ลงในสมุดบันทึก ได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงาน ลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงาน ลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. บัตรคำและบัตรภาพ เรื่อง นโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4
3. ใบความรู้ เรื่อง นโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4
4. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
5. โปสเตอร์อิท
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการ ปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 4 ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวฝนพรหม พุทธนา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
 (นางอัญญา ชื่นบาน) (นางสาวกรกมล ฮองกุล)
 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 5)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

การคุกคามของมหาอำนาจชาติตะวันตก เป็นผลให้ประเทศไทยจะต้องปรับปรุงประเทศให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมอารยประเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 (A)

สาระการเรียนรู้

นโยบายทางการเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มเดิมในสัปดาห์ที่แล้ว
2. ครูเปิดภาพทาสให้ผู้เรียนดูแล้วถามคำถามกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ดังนี้
 - 2.1 ผู้เรียนคิดว่าภาพนี้คือภาพอะไร (ทาส)
 - 2.2 ผู้เรียนคิดว่าในสมัยก่อนทาสมีหน้าที่อะไรและชี้ความเป็นอยู่อย่างไร (มีหน้าที่รับใช้โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนจากนายทาส ไม่มีอิสระในการดำเนินชีวิต สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนกันระหว่างนายทาส พ่อแม่ชายลูก สามียาภรรยาหรือขายตัวเองได้)
 - 2.3 ผู้เรียนคิดว่าปัจจุบัน “ทาส” มีอยู่หรือไม่ และเพราะอะไร (ไม่มี เพราะพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ประกาศเลิกทาสแล้ว)
 - 2.4 ผู้เรียนคิดว่าหากปัจจุบันนี้ยังมีทาสดีหรือไม่ อย่างไร (ความคิดเห็น)

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- รูปแบบการสอนที่ใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับกิจกรรม Gallery Walk-

1. ครูมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาความรู้จากใบความรู้ กลุ่มละ 1 เรื่อง โดยมีหัวข้อ ดังนี้

- 1) การบริหารราชการแผ่นดินส่วนกลาง
- 2) การปฏิรูปการปกครองส่วนภูมิภาค
- 3) การปฏิรูปการปกครองส่วนท้องถิ่น
- 4) นโยบายทางการทูต
- 5) นโยบายถ่วงดุลอำนาจ
- 6) การเลิกทาส
- 7) การพัฒนาสาธารณูปโภค

8) การเปลี่ยนการใช้ศักราช

2. ผู้เรียนจัดทำโปสเตอร์ความรู้หัวข้อที่กลุ่มของตนเองได้รับมอบหมายแล้วนำไปติดบริเวณกำแพงรอบห้องเรียน

3. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาความรู้ในหัวข้ออื่นๆ ตามที่เพื่อนๆ ได้ทำโปสเตอร์ติดไว้รอบห้อง แล้วจดบันทึกความรู้ลงสมุดบันทึก

3. ครูเปิดวิดีโอทัศน์ เรื่อง “การปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5” ให้ผู้เรียนดู แล้วให้ผู้เรียนบันทึกความรู้เพิ่มเติม ลงในสมุดบันทึก

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ

2. ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้สรุปเป็นความรู้ของกลุ่มลงในสมุดบันทึก และเพิ่มเติมหัวข้อ “มีผู้เรียนคิดว่านโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 มีความสำคัญต่อตัวผู้เรียนอย่างไร”

3. ครูแจกกระดาษโพสดีท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสดีท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การจัดทำโปสเตอร์ความรู้และการบันทึกความรู้	- โปสเตอร์ความรู้และสมุดบันทึก
2.	- การเขียนอธิบายสรุปความรู้และการบันทึกความรู้	- โปสเตอร์ความรู้และสมุดบันทึก
3.	- การเขียนความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ ข้อที่	คะแนน เต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 2 จุดขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียน อธิบายสรุปความรู้ ผิด 2 จุดขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. ใบความรู้ 8 เรื่อง ดังนี้
 - 1) การบริหารราชการแผ่นดินส่วนกลาง
 - 2) การปฏิรูปการปกครองส่วนภูมิภาค
 - 3) การปฏิรูปการปกครองส่วนท้องถิ่น
 - 4) นโยบายทางการทูต
 - 5) นโยบายถ่วงดุลอำนาจ
 - 6) การเลิกทาส
 - 7) การพัฒนาสาธารณูปโภค
 - 8) การเปลี่ยนการใช้ศักราช

3. วิดีทัศน์ เรื่อง “การปฏิรูปบ้านเมืองในสมัยรัชกาลที่ 5”
4. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
5. โปสเตอร์อิท
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวฝนพรหม พุทธนา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ.....ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
 (นางอนัญญา ชื่นบาน) (นางสาวกรกมล ฮองกุล)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชา ประวัติศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 เวลา 1 ชั่วโมง
 หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบ
 ตะวันตก รัชกาลที่ 6)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

สืบเนื่องจากการที่สังคมไทยได้มีการปรับตัวให้เข้าสู่ความทันสมัยตามแบบตะวันตก เป็นผล
 ให้พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชโองบายในการพัฒนาประเทศหลายด้าน เช่น
 ด้านการศึกษา ด้านการปกครองระบอบประชาธิปไตย เป็นต้น

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก
 ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองของเศรษฐกิจและการปกครอง
 ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 ที่มีผลกระทบ
 ต่อตัวผู้เรียนได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 (A)

สาระการเรียนรู้

นโยบายทางการเมืองในสมัยรัชกาลที่ 6

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูเปิดรูปเครื่องหมายลูกเสือโลกให้ผู้เรียนดู แล้วถามคำถามว่า “จากภาพเป็นภาพเครื่องหมายใด แล้วผู้เรียนเคยเห็นเครื่องหมายนี้ในการเรียนวิชาอะไร” *(เครื่องหมายลูกเสือโลก/วิชาลูกเสือ-เนตรนารี)*

2. ครูถามคำถามให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า “ในการเรียนวิชาลูกเสือ ผู้เรียนคิดว่ามีประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างไรบ้าง และคิดว่าการเรียนวิชาลูกเสือ มีจุดเริ่มต้นเมื่อใด” *(ความคิดเห็นของผู้เรียน)*

3. ครูเปิดภาพแผนผังที่นั่งและให้ผู้เรียนนั่งตามตำแหน่งเลขที่ของตนเอง

4. ครูแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า “ผู้เรียนที่นั่งแถวหน้ากระดานในแถวเดียวกันคือสมาชิกกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน”

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- กระบวนการเรียนการสอนแบบ 5Es-

1. การสร้างความสนใจ (Engagement)

- ครูเปิดวิดีโอทัศน์ เรื่อง “สงครามโลกครั้งที่ 1” ให้ผู้เรียนดูแล้วถามว่า จากเหตุการณ์ดังกล่าว ผู้เรียนคิดว่า พระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใดมีบทบาทในเหตุการณ์นี้ **(รัชกาลที่ 6)** และมีบทบาทอย่างไร **(ความคิดเห็นของผู้เรียน)**

- ครูนำเสนอว่า นอกจากการดำเนินนโยบายการเมืองในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 และการก่อตั้งกิจการลูกเสือไทย รัชกาลที่ 6 ยังมีนโยบายด้านการเมืองการปกครองอื่นๆ อีก

- ครูกำหนดหัวข้อให้ผู้เรียนศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

1) สงครามโลกครั้งที่ 1

2) กิจการลูกเสือไทย

3) การจัดตั้งเมืองคูสิดธานี

- ครูจัดวางสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ไว้รอบห้อง ได้แก่ หนังสือเรียน หนังสือประวัติศาสตร์ ใบความรู้ ไปสเตอร์ความรู้ และบัตรภาพ

2. การสำรวจและค้นคว้า (Exploration)

- ผู้เรียนร่วมกันคิดวางแผนวิธีการค้นคว้าหาข้อมูลและแบ่งหน้าที่สมาชิก เพื่อค้นหาข้อมูล และจัดทำแผนพับหัวข้อ “นโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6”

3. การอธิบาย (Explanation)

- ผู้เรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนโดยนำเสนอในประเด็น ดังนี้

1) วิธีการค้นคว้าหาข้อมูลและการแบ่งหน้าที่สมาชิก

2) นโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6

4. การขยายความรู้ (Elaboration)

- ครูอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมจากส่วนที่ผู้เรียนนำเสนอ

5. การประเมินผล (Evaluation)

- ผู้เรียนประเมินผลงานกลุ่มของตนเองว่ามีความรู้สึกต่อผลงานของตนเองอย่างไร และร่วมกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหาการทำงาน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปบทเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ

2. ผู้เรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้สรุปเป็นความรู้ของกลุ่มลงในสมุดบันทึก และเพิ่มเติมหัวข้อ “มีผู้เรียนคิดว่านโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 มีความสำคัญต่อตัวผู้เรียนอย่างไร”

3. ครูแจกกระดาษโพสต์อิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต์อิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การจัดทำแผนพับ	- แผนพับ
2.	- การจัดทำแผนพับ	- แผนพับ
3.	- การเขียนความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ข้อที่	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ผิด 2 จุดขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ผิด 2 จุดขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึกได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. วิดีทัศน์ เรื่อง “สงครามโลกครั้งที่ 1”
3. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
4. โปสเตอร์อิท
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 6 ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวฝนพรหม พุทธิณา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางอัญญา ชื่นบาน)

(นางสาวกรกมล ฮองกุล)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย รัชกาลที่ 7)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

การพัฒนาการเมืองและการปกครองเข้าสู่ระบอบประชาธิปไตยตามแบบอย่างของประเทศตะวันตก เป็นผลให้ประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากรบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมาจนถึงปัจจุบัน

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 (A)

สาระการเรียนรู้

นโยบายทางการเมืองในสมัยรัชกาลที่ 7

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูเปิดวิดีโอทัศน์ เรื่อง “สรุปการประชุมสภาผู้แทนราษฎร และการประชุมสภาวันที่ 5 มิถุนายน 2562” ให้ผู้เรียนดู แล้วถามคำถามผู้เรียน ดังนี้

- 1) จากวิดีโอทัศน์คือเหตุการณ์อะไร (*การประชุมสภาผู้แทนราษฎร*)
- 2) การประชุมสภาผู้แทนราษฎรในครั้งนี้ มีวาระสำคัญคือเรื่องอะไร (*การเลือกนายกรัฐมนตรี*)

3) วิธีการเลือกนายกรัฐมนตรีแบบนี้มีวิธีการอย่างไรและเรียกวิธีการนี้ว่าอย่างไร (*เสนอชื่อและลงคะแนนเสียงเพื่อเลือกเสียงข้างมาก/ประชาธิปไตย*)

4) ผู้เรียนคิดว่าประเทศไทยมีการนำระบอบประชาธิปไตยเข้ามาใช้เมื่อใด (*สมัยรัชกาลที่ 7*)

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- กิจกรรม Clarification Pause -

1. ครูเปิดวิดีโอที่สน เรื่อง “สารคดี 24 มิถุนายน 2475” ให้ผู้เรียนดู
2. ครูคอยหยุดวิดีโอที่สนเป็นระยะๆ เมื่อถึงประเด็นสำคัญ เพื่อซักถามผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามคำถามให้ครูอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทเรียน

1. ผู้เรียนสรุป Timeline เหตุการณ์สำคัญก่อนเหตุการณ์ปฏิวัติ พ.ศ. 2475 พร้อมทั้งเขียนความสำคัญของเหตุการณ์ดังกล่าวลงในสมุดบันทึก
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ
3. มอบหมายให้ผู้เรียนนำวัสดุเหลือใช้มาในสัปดาห์หน้าเพื่อใช้ในการทำอุปกรณ์ประกอบฉากการเล่นบทบาทสมมติและให้อ่านหนังสือ หน้า 243
4. ครูแจกกระดาษโพสต่ออิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต่ออิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การสรุป Timeline เหตุการณ์	- สมุดบันทึก
2.	- การสรุป Timeline เหตุการณ์	- สมุดบันทึก
3.	- การเขียนความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ข้อที่	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ ผิด 1 จุด	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้ ผิด 2 จุดขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้	ผู้เรียนการเขียนอธิบายสรุปความรู้

		ได้ถูกต้องทั้งหมด	ผิด 1 จุด	ผิด 2 จุดขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึกได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. วิดีทัศน์ เรื่อง “สรุปการประชุมสภาผู้แทนราษฎร และการประชุมสภา วันที่ 5 มิถุนายน 2562”
3. วิดีทัศน์ เรื่อง “สารคดี 24 มิถุนายน 2475”
4. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
5. โปสเตอร์อิท
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการ ปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 7 ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย รัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน)

วันที่สอน.....

วิชา.....

สาระสำคัญ

หลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครองของประเทศไทย ทำให้เกิดเรื่องราวต่างๆ มากมาย หลายครั้งนำไปสู่ความขัดแย้งกันทางความคิด จนทำให้เกิดเหตุการณ์ลูกกลามบานปลาย

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถอธิบายนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน (A)

สาระการเรียนรู้

นโยบายทางการเมืองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูถามคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้เรียน ดังนี้
 - 1) ปัจจุบันประเทศไทยมีนายกรัฐมนตรีมาแล้วกี่คน (29 คน)
 - 2) นายกรัฐมนตรีคนปัจจุบันชื่อว่าอะไร (พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา)
 - 3) ตั้งแต่เหตุการณ์ พ.ศ. 2475 - ปัจจุบันมีเหตุการณ์อย่างไรบ้าง

(ความคิดเห็นของผู้เรียน)

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

- กิจกรรม Clarification Pause -

1. ครูเปิดวิดีโอทัศน์ให้ผู้เรียนดู ดังนี้

1) “ประวัติ : จอมพล ป. พิบูลสงคราม”

2) “ประวัติ : จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์”

3) “ลำดับเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516”

2. ครูคอยหยุดวิพากษ์เป็นระยะๆ เมื่อถึงประเด็นสำคัญ เพื่อซักถามผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนถามคำถามให้ครูอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทเรียน

1. ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นนโยบายทางการเมืองการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน

2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ

3. ครูแจกกระดาษโพสต่ออิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต่ออิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การตอบคำถาม	- คำถาม
2.	- การตอบคำถาม	- คำถาม
3.	- การแสดงความคิดเห็น	- คำถาม

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ข้อที่	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนตอบคำถามถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนตอบคำถามผิด 1 ข้อ	ผู้เรียนตอบคำถามผิด 2 ข้อขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนตอบคำถามถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนตอบคำถามผิด 1 ข้อ	ผู้เรียนตอบคำถามผิด 2 ข้อขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดง	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดง	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดง

		ความคิดเห็น เป็นอย่างดี	ความคิดเห็นพอใช้	ความคิดเห็นเล็กน้อย
--	--	----------------------------	------------------	---------------------

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. วิดีทัศน์ให้ผู้เรียนดู ดังนี้
 - 1) “ประวัติ : จอมพล ป. พิบูลสงคราม”
 - 2) “ประวัติ : จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์”
 - 3) “ลำดับเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516”
3. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
4. โปสเตอร์
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถอธิบายนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของนโยบายทางการเมือง การปกครองในสมัยรัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
รัชกาลที่ 1-3)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

เศรษฐกิจไทยในสมัยนี้เจริญรุ่งเรืองอย่างมากเนื่องจากเริ่มมีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างชาติ
อย่างจริงจังมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศจีน

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก
ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครอง
ของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนยกตัวอย่างเหตุการณ์เกี่ยวกับพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 ได้ (K)
2. ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 (A)

สาระการเรียนรู้

พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูเปิดภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดมณีมาวาสให้ผู้เรียนดู แล้วถามคำถาม ดังนี้



- 1) ภาพนี้เป็นภาพที่เกิดขึ้นในสมัยใด (*รัตนโกสินทร์ตอนต้น*)
- 2) ภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับเหตุการณ์ใด (*การค้าขาย*)
- 3) การค้าขายในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ใช้อะไรเป็นสื่อกลางในการซื้อ

ขาย (*เงินพดด้วง*)

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

-กิจกรรม Role Playing-

1. ครูอธิบายพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นให้ผู้เรียนฟัง
2. ครูเปิดภาพแผนผังที่นั่งและให้ผู้เรียนนั่งตามตำแหน่งเลขที่ของตนเอง
3. ครูแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่า “ผู้เรียนที่นั่งแถวหน้ากระดานในแถวเดียวกันคือสมาชิกกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะแบ่งผู้เรียนออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน”
4. ผู้เรียนส่งตัวแทนจับฉลากแบ่งบทบาทในการแสดงบทบาทสมมติ โดยมีบทบาท

ดังนี้

- 1) ชาวนา
- 2) ชาวสวน
- 3) พ่อค้าไทย
- 4) พ่อค้าจีน
- 5) กรมพระคลังสินค้า
- 6) ผู้บังคับบัญชากรมท่า
- 6) ชาวบ้าน 2 คน
5. ผู้เรียนส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน เพื่อประชุมกับกลุ่มอื่นในการวางแผนการแสดงบทบาทสมมติ ระหว่างนั้นให้ผู้เรียนคนอื่นศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือเรียน
6. ผู้เรียนที่ได้รับมอบหมายให้แสดง ชักซ้อมการแสดงกับเพื่อนกลุ่มอื่น ส่วนผู้เรียนที่ไม่ได้ร่วมแสดง จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบฉากจากวัสดุเหลือใช้ที่ได้นำมาจากบ้าน
7. ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมติ
8. ครูอธิบายเนื้อหาเรื่อง “สนธิสัญญาเบอร์นี” เพิ่มเติม

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทเรียน

1. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ
2. มอบหมายให้ผู้เรียนเขียนความสำคัญของพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 ลงในสมุดบันทึก
3. ครูแจกกระดาษโพสต์อิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต์อิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การแสดงบทบาทสมมติ	- แบบสังเกตพฤติกรรม
2.	- การแสดงบทบาทสมมติ	- แบบสังเกตพฤติกรรม
3.	- การแสดงความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ข้อที่	คะแนนเต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	เนื้อหาสาระถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสาระถูกต้องเป็นส่วนมาก	เนื้อหาสาระถูกต้องเป็นส่วนน้อย
2.	3	แสดงบทบาทเหมาะสมเสียงดังฟังชัดลีลาประกอบดีมีการนำอุปกรณ์มาประกอบนำเสนอดี	แสดงบทบาทเหมาะสมเสียงดังปานกลางลีลาประกอบดีมีการนำอุปกรณ์มาประกอบการนำเสนอดี	แสดงบทบาทเหมาะสมเสียงเบาลีลาประกอบค่อนข้างน้อยมีการนำอุปกรณ์มาประกอบการนำเสนอค่อนข้างน้อย
3.	3	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นเป็น	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นพอใช้	ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นเล็กน้อย

		อย่างดี		
--	--	---------	--	--

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. ภาพจิตรกรรมฝาผนังวัดมณีมาวาส
3. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
4. โปสต์อิท
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	ผู้เรียนร้อยละ.....ยกตัวอย่างเหตุการณ์เกี่ยวกับพัฒนาการ ด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 ได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
2.	ผู้เรียนร้อยละแสดงบทบาทสมมติเกี่ยวกับพัฒนาการด้านเศรษฐกิจ สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 ที่มีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....เห็นความสำคัญของพัฒนาการ	

	<p>ด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3 ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
--	--	--

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวผนพรม พุทธินา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ.....ผู้ตรวจ

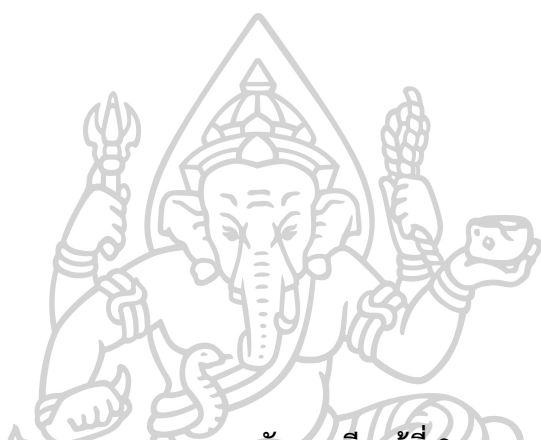
(นางอนัญญา ชื่นบาน)

(นางสาวกรกมล ฮองกุล)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

เวลา 1 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์ (พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6)

วันที่สอน.....

.....

สาระสำคัญ

เศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตกส่งผลให้ประเทศไทยได้ใช้โอกาสในการเจรจาติดต่อค้าขายกับต่างชาติ ในขณะที่เดียวกันก็ยังสามารถรับเอาวัฒนธรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาเผยแพร่ในเวลาเดียวกันด้วย

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถบอกพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ได้ (K)
2. ผู้เรียนสามารถเขียนพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ได้ (P)
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 (A)

สาระการเรียนรู้

พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. รักความเป็นไทย

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการคิด
2. มีความสามารถในการสื่อสาร

กิจกรรมการเรียนรู้

-กิจกรรม Clarification Pause-

ขั้นที่ 1 ขั้นโน้มน้าวความสนใจ

1. ครูเปิดภาพแบงค์สยามกัมมาจล และภาพธนาคารไทยพาณิชย์ ให้ผู้เรียนดูแล้วถามว่า “ภาพที่ผู้เรียนเห็นคือภาพอะไรและมีความสำคัญอย่างไร” (แบงค์สยามกัมมาจลและธนาคารไทยพาณิชย์/เป็นธนาคารพาณิชย์แห่งแรกของประเทศไทย)



ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการเรียนรู้เชิงรุก

1. ครูอธิบายทบทวนเกี่ยวกับเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ แล้วอธิบายเชื่อมโยงเรื่องการเข้ามาของชาติตะวันตก แล้วถามผู้เรียนว่า “เมื่อประเทศไทยเริ่มมีชาติตะวันตกเข้ามาติดต่อกับค้าขาย ผู้เรียนคิดว่าประเทศไทยจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง” (*ความคิดเห็นของผู้เรียน*)
2. ผู้เรียนเข้ากลุ่มเดิมในสัปดาห์ที่แล้ว แล้วแสดงความคิดเห็นจากคำถามที่ครูถามไปแล้วเลือกคำตอบที่ดีที่สุดของกลุ่ม กลุ่มละ 2 คำตอบ และส่งตัวแทนออกมาเขียนคำตอบที่กระดานดำ
3. ผู้เรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อคำตอบของเพื่อนว่าเห็นด้วยหรือไม่ หากคำตอบนั้นถูก ครูจะอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นนั้นๆ แต่หากผิดหรือซ้ำกับกลุ่มอื่นครูจะลบประเด็นดังกล่าวออก เพื่อให้เหลือในประเด็นที่ถูกต้อง
4. ครูอธิบายประเด็นอื่นเพื่อเสริมในส่วนที่ผู้เรียนไม่ได้นำเสนอ

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปทบทวน

1. ผู้เรียนสรุปความรู้โดยการทำ Mind Mapping
2. ผู้เรียนทำแบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา จำนวน 5 ข้อ
3. ผู้เรียนเขียนความสำคัญของพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ลงในสมุดบันทึก
4. ครูแจกกระดาษโพสต์อิท Like เพื่อให้เขียนความชอบที่มีต่อการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ และโพสต์อิท Dislike เพื่อให้เขียนสิ่งที่ไม่ชอบในการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ครั้งนี้ เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์ข้อที่	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล
1.	- การทำ Mind Mapping	- Mind Mapping
2.	- การทำ Mind Mapping	- Mind Mapping
3.	- การแสดงความคิดเห็น	- สมุดบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน

จุดประสงค์ ข้อที่	คะแนน เต็ม	ระดับคะแนน		
		ดี (3 คะแนน)	พอใช้ (2 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)
1.	3	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ผิด 1 ประเด็น	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ผิด 2 ประเด็นขึ้นไป
2.	3	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ถูกต้องทั้งหมด	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ผิด 1 ประเด็น	ผู้เรียนทำ Mind Mapping ผิด 2 ประเด็นขึ้นไป
3.	3	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ได้ถูกต้อง ตัวหนังสืออ่านง่าย	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องหรือ ตัวหนังสืออ่านยาก	ผู้เรียนบันทึกงานลงในสมุดบันทึก ไม่ถูกต้องและ ตัวหนังสืออ่านยาก

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อ Power Point
2. ภาพเบงคัสยามกัมมาจล และภาพธนาคารไทยพาณิชย์
3. แบบทดสอบทักษะการคิดปัญหา
4. โปสเตอร์อิท
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ป. 6

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ที่	สภาพที่พบ	แนวทางการแก้ไข และพัฒนา
1.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....ยกตัวอย่างเหตุการณ์เกี่ยวกับพัฒนาการด้าน เศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ได้ ผู้เรียน ที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
2.	<p>ผู้เรียนร้อยละ.....สามารถเขียนพัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัย ปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ได้ ที่มีผลกระทบต่อตัว ผู้เรียนได้ ผู้เรียนที่ไม่ผ่าน ได้แก่</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

	
3.	ผู้เรียนร้อยละ.....ผู้เรียนเห็นความสำคัญของพัฒนาการด้าน เศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6 ผู้เรียนที่ไม่ ผ่าน ได้แก่ 	



ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวผนพรหม พุทธิธนา)

ผู้วิจัย

ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางอนัญญา ชื่นบาน)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวกรกมล ฮองกุล)

ผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนายผล





แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วิชา ประวัติศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

จำนวน 20 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

เวลา 20 นาที

.....๖๖.....

คำชี้แจง

ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบโดยเลือกข้อถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงมีพระนามเดิมว่าอะไร

ก. ทองเอก

- ข. ทองดั่ง
ค. ทองพลู
ง. ทองพันชั่ง
2. พระราชนิพนธ์เรื่องไกลบ้านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร
ก. การเสด็จประพาสยุโรป ครั้งที่ 2
ข. การเสด็จประพาสเกาะชวา ครั้งที่ 3
ค. พระราชพิธีต่างๆ ที่ทำเป็นประจำในแต่ละเดือน
ง. พระราชวิจารณ์จดหมายเหตุความทรงจำของพระเจ้าไปยิกาเธอ กรมหลวงนรินทรเทวี
3. สุนทรภู่เกิดในสมัยพระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใด
ก. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
ข. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
ค. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย
ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
4. ยุคทองของวรรณกรรมอยู่ในยุคใด
ก. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว
ข. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
ค. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย
ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
5. ยุคทองวรรณกรรม มีคุณค่าต่อประเทศไทย ยกเว้น ข้อใด
ก. เป็นมรดกของชาติ เพื่อให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาหาความรู้และความบันเทิง
ข. เป็นต้นแบบของละครไทย เพื่อนำไปใช้ดัดแปลงเพื่อความสนุกสนาน
ค. เป็นสื่อการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง ร้อยแก้ว ร้อยกรอง
ง. เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย
6. ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว กวีแก้วแห่งกรุงรัตนโกสินทร์คือใคร
ก. สุนทรภู่
ข. สมเด็จพระปฐมบรมมหาชนก
ค. สมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี
ง. พระเจ้าหลานเธอเจ้าฟ้าหทัยบุญรอด
7. ข้อใด ไม่ใช่ วรรณกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น
ก. อิเหนา
ข. รามเกียรติ์

ค. มีทนะพาธา

ง. ชุนข้างชุนแผน

8. พระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใดทรงได้รับยกย่องในพระราชสมัญญานามว่า “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย”

ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย

ข. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว

ค. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

9. กองเสือป่าและกองลูกเสือ เกิดขึ้นในสมัยกษัตริย์พระองค์ใด และมีความสำคัญอย่างไร

ก. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะเพื่อฝึกอบรมข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการลูกเสือสามัญ ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง

ข. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะเพื่อฝึกอบรมข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการทหาร ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง

ค. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เพราะเพื่อฝึกอบรมข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการลูกเสือสามัญ ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง

ง. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เพราะเพื่อฝึกอบรมข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการทหาร ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง

10. พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชขึ้นครองราชย์เมื่อใด

ก. วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2489

ข. วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2470

ค. วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2499

ง. วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2493

11. เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกจึงทรงย้ายราชธานีจากกรุงธนบุรีเป็นกรุงรัตนโกสินทร์

ก. กรุงรัตนโกสินทร์เป็นท้องค้ำเหมาะกับการเกษตร

ข. พระราชวังเดิมคับแคบและมีวัดหนาอยู่ทั้ง 2 ด้าน

ค. พระราชวังเดิมมีแม่น้ำล้อมรอบ ไม่เหมาะกับการเกษตร

- ง. กรุงรัตนโกสินทร์เป็นที่ราบลุ่ม สามารถขยายเมืองออกไปได้
12. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะการศึกษาของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นผิด
- ก. ผู้หญิงขาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน
- ข. ศูนย์กลางการศึกษาของไทยจะอยู่ที่วัดและวัง
- ค. มีการก่อตั้งโรงเรียนแห่งแรกขึ้นในประเทศไทย
- ง. วิทยาลัยแห่งแรกของไทยคือ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
13. การปฏิรูปด้านสังคมวัฒนธรรมในสมัยรัชกาลที่ 4 ยกเว้นข้อใด
- ก. ห้ามพ่อแม่ขายบุตรเป็นทาส
- ข. ให้ข้าราชการสวมเสื้อเวลาเข้าเฝ้า
- ค. อนุญาตให้ไพร่เสียเงินแทนการถูกเกณฑ์แรงงาน
- ง. โปรดให้ชายไทยในราชสำนักเลิกไว้ผมทรงมหาดไทย
14. สนธิสัญญาเบาริงเป็นสนธิสัญญาที่มีการทำขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ระหว่างสยามกับชาติใด และเป็นสัญญาเกี่ยวกับอะไร
- ก. อังกฤษ การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ
- ข. เยอรมัน มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศโดยการเปลี่ยนอัตราภาษีขาเข้าและขาออกให้เป็นธรรม
- ค. ฝรั่งเศส การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศคือให้มีเก็บภาษีนำเข้าระหว่างประเทศ
- ง. โปรตุเกส การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม โดยสร้างเงื่อนไขการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมด้วย
15. การที่จะทำให้เงินตราของไทยเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือของชาวต่างประเทศพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงดำเนินการอย่างไร
- ก. ให้ใช้ธนบัตรแทนเงินเหรียญ
- ข. กำหนดให้ใช้สตางค์แทนเงินปลีก
- ค. พระราชทานเงินเดือนแทนเบี้ยหวัด
- ง. ให้ใช้ทองคำเป็นการแลกเปลี่ยนเงินตรากับต่างประเทศ
16. พระราชกรณียกิจที่สำคัญด้านการพัฒนาประเทศของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว
- ก. ยกเลิกการไว้ผมทรงมหาดไทย
- ข. ตราพระราชบัญญัติยกเลิกการมีทาส
- ค. ยกเลิกประเพณีหมอลานในเวลาเข้าเฝ้า

ง. ก่อตั้งโรงเรียนกฎหมายแห่งแรกของประเทศไทย

17. “การเลิกทาส” เกิดขึ้นในรัชสมัยใดและมีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน

ข. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน

ค. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน

ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน

18. เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงใช้พุทธศักราชแทนการใช้รัตนโกสินทรศก

ก. เพื่อที่จะได้นับปีง่ายขึ้น

ข. เพื่อให้สอดคล้องกับสากลนิยม

ค. เพื่อให้เวลาเท่าเทียมกับต่างชาติ

ง. เพื่อไม่ให้เวลาที่มีความคลาดเคลื่อน

19. ข้อใดเป็นจุดประสงค์อันแท้จริงของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวที่นำประเทศไทยเข้าร่วมในสงครามโลกครั้งที่ 1

ก. เพื่อให้ทหารไทยได้มีโอกาสศึกษาวิชาการทหารของยุโรป

ข. เพื่อหาโอกาสเรียกร้องแก้ไขสนธิสัญญาสิทธิภาพนอกอาณาเขต

ค. เพื่อให้ไทยจะได้รับผลประโยชน์จากการแบ่งดินแดนของฝ่ายอักษะ

ง. เพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันในสัญญาทางไมตรีระหว่างไทยกับประเทศสัมพันธมิตร

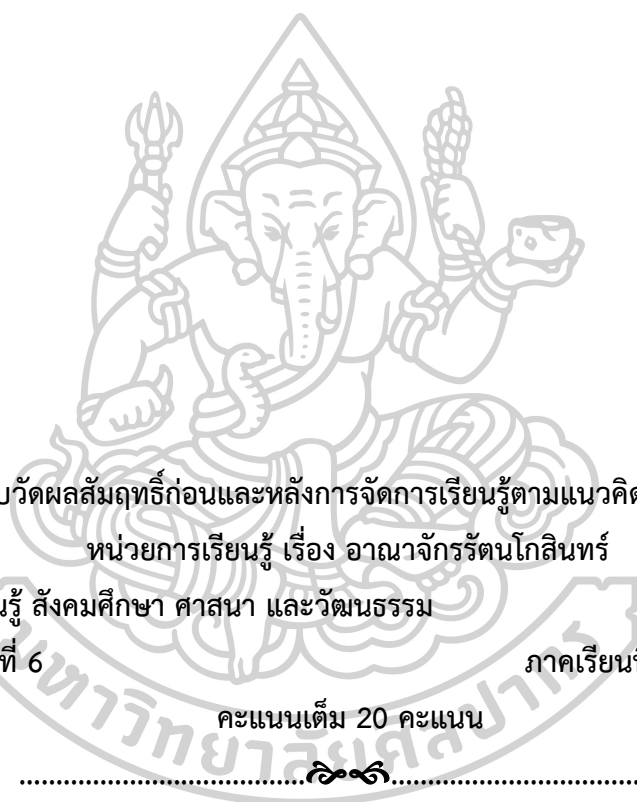
20. ข้อใดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว

ก. กรรมกรว่างงาน

ข. ผลผลิตจากไร่นาต่ำ

ค. การเก็บภาษีไม่ได้ผลเต็มที่

ง. เศรษฐกิจตกต่ำหลังสงครามโลกครั้งที่ 1



กระดาษคำตอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาณาจักรรัตนโกสินทร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิชา ประวัติศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

จำนวน 20 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

เวลา 20 นาที

คำชี้แจง

ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมาย ✕ ลงในกระดาษคำตอบโดยเลือกข้อถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

ข้อ	ก	ข	ค	ง	ข้อ	ก	ข	ค	ง
1					11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				

6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่



แบบประเมินความสอดคล้อง

ระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รหัสวิชา ส 16102 รายวิชา ประวัติศาสตร์ 6

คำชี้แจง แบบประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้มากน้อยเพียงใด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

+1 = แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนด

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนดหรือไม่

- 1 = แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัดที่กำหนด

ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลัง
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ตัวชี้วัด	ความรู้ ความจำ	ความ เข้าใจ	การ ประยุกต์ใช้	การ วิเคราะห์	การ ประเมินผล	การ สร้างสรรค์
มาตรฐาน ส. 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย						
มฐ. ส 4.3 ป.6/1 อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป	4	4	2	2	1	-
มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์	3	1	1	11	1	-
รวม	7	5	3	13	2	-
	30					

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
มฐ. ส 4.3 ป.6/1 อธิบายพัฒนาการ ของไทย สมัยรัตนโกสินทร์โดยสังเขป (ความรู้ความจำ)	1. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงมี พระนามเดิมว่าอะไร ก. ทองเอก ข. ทองด้วง ค. ทองพลู ง. ทองพันชั่ง				
(การประยุกต์ใช้)	2. พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงมี บทบาทในด้านการทำสงครามป้องกันประเทศ ผู้เรียนคิดว่า สงครามในข้อใดมีความสำคัญมากที่สุด ก. สงครามเก้าทัพ ข. สงครามยุทธหัตถี ค. สงครามโลกครั้งที่ 1 ง. สงครามหาเอเซียบูรพา				
(ความเข้าใจ)	3. พระราชนิพนธ์เรื่องไกลบ้านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร ก. การเสด็จประพาสยุโรป ครั้งที่ 2 ข. การเสด็จประพาสเกาะชวา ครั้งที่ 3 ค. พระราชพิธีต่างๆ ที่ทำเป็นประจำในแต่ละเดือน ง. พระราชวิจารณ์จดหมายเหตุความทรงจำของพระเจ้าไปยิกา				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	เธอ กรมหลวงนรินทรเทวี				
(ความรู้ความจำ)	4. สุนทรภู่เกิดในสมัยพระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใด ก. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ข. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ค. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว				
(ความรู้ความจำ)	5. ยุคทองของวรรณกรรมอยู่ในยุคใด ก. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ข. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ค. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว				
(การประเมินผล)	6. ยุคทองวรรณกรรม มีคุณค่าต่อประเทศไทย ยกเว้น ข้อใด ก. เป็นมรดกของชาติ เพื่อให้คนรุ่นหลัง ได้ศึกษาหาความรู้และความบันเทิง ข. เป็นต้นแบบของละครไทย เพื่อนำไปใช้ดัดแปลงเพื่อความสนุกสนาน ค. เป็นสื่อการเรียนรู้การสอนในรายวิชาภาษาไทย เรื่อง ร้อยแก้ว ร้อยกรอง ง. เป็นสิ่งที่แสดงออกถึงพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย				
(ความเข้าใจ)	7. ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว กวีแก้วแห่งกรุงรัตนโกสินทร์คือใคร ก. สุนทรภู่ ข. สมเด็จพระปรมานุชิตชิโนรส ค. สมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินี ง. พระเจ้าหลานเธอเจ้าฟ้าหุวิบูลยรอด				
(ความเข้าใจ)	8. ข้อใด ไม่ใช่ วรรณกรรมสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ก. อิเหนา ข. รามเกียรติ์ ค. มัทนะพาธา ง. ขุนช้างขุนแผน				
(การวิเคราะห์)	9. พระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใด ทรงได้รับยกย่องในพระราชสมัญญานามว่า “พระบิดาแห่งวิทยาศาสตร์ไทย” ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ข. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ค. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว				
(การประยุกต์ใช้)	10. การเกิดสุริยุปราคาเต็มดวงที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระปรีชาสามารถในการคำนวณเวลาเกิดขึ้นได้นั้น เกิดขึ้นที่ใด ก. อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ข. อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี ค. อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ง. อำเภอไทยเจริญ จังหวัดยโสธร				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
(ความเข้าใจ)	11. “สมเด็จพระปิยมหาราช” หมายถึงพระมหากษัตริย์ไทยพระองค์ใด ก. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ข. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ค. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ง. พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว				
(การวิเคราะห์)	12. กองเสือป่าและกองลูกเสือ เกิดขึ้น ในสมัยกษัตริย์พระองค์ใด และมีความสำคัญอย่างไร ก. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะเพื่อฝึกอบรบข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการลูกเสือสามัญ ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง ข. พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว เพราะเพื่อฝึกอบรบข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการทหาร ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง ค. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เพราะเพื่อฝึกอบรบข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการลูกเสือสามัญ ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง ง. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล เพราะเพื่อฝึกอบรบข้าราชการ พ่อค้าและพลเรือนให้ได้รับการฝึกหัดวิชาการทหาร ให้เป็นราษฎรที่มีคุณภาพ มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายชาติบ้านเมือง				
(ความรู้ความจำ)	13. พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหา ภูมิพลอดุลยเดชขึ้นครองราชย์เมื่อใด ก. วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2489 ข. วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2470 ค. วันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ. 2499 ง. วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2493				
มฐ. ส 4.3 ป.6/2 อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรือง เศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ (การวิเคราะห์)	14. เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกจึงทรงย้ายราชธานีจาก กรุงเทพมหานครเป็นกรุงรัตนโกสินทร์ ก. กรุงรัตนโกสินทร์เป็นท้องที่คุ้งเหมาะกับการเกษตร ข. พระราชวังเดิมคับแคบและมีวัดหนาอยู่ทั้ง 2 ด้าน ค. พระราชวังเดิมมีแม่น้ำล้อมรอบ ไม่เหมาะกับการเกษตร ง. กรุงรัตนโกสินทร์เป็นที่ราบลุ่ม สามารถขยายเมืองออกไปได้				
(การวิเคราะห์)	15. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะการศึกษาของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นผิด ก. ผู้หญิงขาดโอกาสในการศึกษาเล่าเรียน ข. ศูนย์กลางการศึกษาของไทยจะอยู่ที่วัดและวัง ค. มีการก่อตั้งโรงเรียนแห่งแรกขึ้น ในประเทศไทย ง. วิทยาลัยแห่งแรกของไทย คือ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
(ความเข้าใจ)	16. ข้อใดกล่าวถึง "เงินถุงแดง" ได้ถูกต้อง ก. เป็นกำไรจากการค้าสำเภากับจีน ข. เป็นพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ของรัชกาลที่ 5 ค. เป็นเงินที่คนไทยช่วยกันรวบรวมเงิน ไร่จ่ายให้ฝรั่งเศส ง. เป็นเงินที่อังกฤษส่งมาช่วยในการจ่ายค่าเสียหายให้ฝรั่งเศส				
(การวิเคราะห์)	17. ลักษณะของ "เงินถุงแดง" เปรียบเทียบได้กับสิ่งใดของประเทศไทย ก. เงินงบประมาณ ข. เงินโครงการพิเศษ ค. เงินกู้จากธนาคารโลก ง. เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ				
(การวิเคราะห์)	18. การปฏิรูปด้านสังคมวัฒนธรรมในสมัยรัชกาลที่ 4 ยกเว้นข้อใด ก. ห้ามพ่อแม่ขายบุตรเป็นทาส ข. ให้ข้าราชการสวมเสื้อเวลาเข้าเฝ้า ค. อนุญาตให้ไพร่เสียเงินแทนการถูกเกณฑ์แรงงาน ง. โปรดให้ชายไทยในราชสำนักเลิกไว้ผมทรงมหาดไทย				
(การวิเคราะห์)	19. การคำนวณสุริยุปราคาที่แม่นยำ มีความสำคัญอย่างไร ก. สามารถตรวจสอบอุกกาบาตได้ ข. สามารถตรวจสอบกลางวัน-กลางคืนได้ ค. สามารถตรวจสอบการเคลื่อนที่ของโลกได้ ง. สามารถตรวจสอบสภาพอากาศของอากาศได้				
(การวิเคราะห์)	20. สนธิสัญญาเบาริงเป็นสนธิสัญญาที่มีการทำขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ระหว่างสยามกับชาติใด และเป็นสัญญาเกี่ยวกับอะไร ก. อังกฤษ การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศ ข. เยอรมัน มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศโดยการเปลี่ยนอัตราภาษีขาเข้าและขาออกให้เป็นธรรม ค. ฝรั่งเศส การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม มีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบการค้าระหว่างประเทศเก็บภาษีนำเข้าระหว่างประเทศ ง. โปรตุเกส การเปิดการค้าเสรีกับต่างประเทศในสยาม โดยสร้างเงื่อนไขการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมด้วย				
(การวิเคราะห์)	21. พระราชกรณียกิจด้านใดของ ร. 5 ที่ส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรงในปัจจุบัน ก. ก่อตั้งโรงไฟฟ้าที่วัดเสียบ ข. สร้างโรงเรียนวัดมเหยงคณ์พาราม ค. ทำธนบัตรเพื่อใช้แทนเงินพดด้วง ง. สร้างทางรถไฟจากกรุงเทพฯ - เชียงใหม่				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
(ความรู้ความจำ)	22. พื้นที่ใดที่ฝรั่งเศสยึดไว้เป็นดินแดนอารักขาจนกว่าประเทศไทยจะชดใช้ค่าเสียหายจนครบถ้วน ก. ตราด ข. ชลบุรี ค. จันทบุรี ง. ฉะเชิงเทรา				
(การประยุกต์ใช้)	23. การที่จะทำให้เงินตราของไทยเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือของชาวต่างประเทศพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงดำเนินการอย่างไร ก. ให้ใช้ธนบัตรแทนเงินเหรียญ ข. กำหนดให้ใช้สตางค์แทนเงินปลีก ค. พระราชทานเงินเดือนแทนเบี้ยหวัด ง. ให้ใช้ทองคำเป็นการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ				
(การวิเคราะห์)	24. พระราชกรณียกิจที่สำคัญด้านการพัฒนาประเทศของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ก. ยกเลิกการไถ้ฝิ่นทรงมหาดไทย ข. ตราพระราชบัญญัติยกเลิกการมีทาส ค. ยกเลิกประเพณีหมอลานในเวลาเช้าเฝ้า ง. ก่อตั้งโรงเรียนกฎหมายแห่งแรกของประเทศไทย				
(การประเมินผล)	25. “การเลิกทาส” เกิดขึ้นในรัชสมัยใดและมีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร ก. พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน ข. พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน ค. พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน ง. พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเท่าเทียมกัน				
(การวิเคราะห์)	26. เพราะเหตุใดพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงทรงใช้พุทธศักราชแทนการใช้รัตนโกสินทรศก ก. เพื่อที่จะได้นับปีง่ายขึ้น ข. เพื่อให้สอดคล้องกับสากลนิยม ค. เพื่อให้เวลาเท่าเทียมกับต่างชาติ ง. เพื่อให้เวลามีความคลาดเคลื่อน				
(การวิเคราะห์)	27. ข้อใดเป็นจุดประสงค์อันแท้จริงของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวที่นำประเทศไทยเข้าร่วมในสงครามโลกครั้งที่ 1 ก. เพื่อให้ทหารไทยได้มีโอกาสศึกษาวิชาการทหารของยุโรป				

ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>ข. เพื่อหาโอกาสเรียกร้องแก้ไขสนธิสัญญาสิทธิภาพนอกอาณาเขต</p> <p>ค. เพื่อไทยจะได้รับผลประโยชน์จากการแบ่งดินแดนของฝ่ายอักษะ</p> <p>ง. เพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันในสัญญาทางไมตรีระหว่างไทยกับประเทศสัมพันธมิตร</p>				
(การวิเคราะห์)	<p>28. ข้อใดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว</p> <p>ก. กรรมกรว่างงาน</p> <p>ข. ผลผลิตจากไร่นาต่ำ</p> <p>ค. การเก็บภาษีไม่ได้ผลเต็มที่</p> <p>ง. เศรษฐกิจตกต่ำหลังสงครามโลกครั้งที่ 1</p>				
(ความรู้ความจำ)	<p>29. ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ มาเป็นระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขในรัชสมัยใด และปี พ.ศ. ใดต่อไปนี้</p> <p>ก. รัชกาลที่ 5 พ.ศ. 2456</p> <p>ข. รัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2460</p> <p>ค. รัชกาลที่ 7 พ.ศ. 2475</p> <p>ง. รัชกาลที่ 8 พ.ศ. 2475</p>				
(ความรู้ความจำ)	<p>30. ใครคือนายกรัฐมนตรีคนแรกของประเทศไทย ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครอง พ.ศ. 2475</p> <p>ก. นายปรีดี พนมยงค์</p> <p>ข. จอมพล ป. พิบูลสงคราม</p> <p>ค. พระยาพหลพลพยุหเสนา</p> <p>ง. พระยามโนปกรณนิติธาดา</p>				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

สัปดาห์หน้า โรงเรียนบ้านนายผล (แม่้นสุวรรณอุปถัมภ์) จะพาผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทัศนศึกษาที่พิพิธหุ่นขี้ผึ้งไทย โดยที่นั่นจะมีการจัดแสดงพระบรมรูปปั้นพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรี พร้อมทั้งรายชื่อพระนามและผลงานเทิดพระเกียรติฯ ของทุกพระองค์ โดยครูมีโจทย์กำหนดว่า “ให้ผู้เรียนทุกคนจดจำรายพระนามของพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรีทุกพระองค์และให้นำเสนอหน้าชั้นเรียน ในคาบเรียนประวัติศาสตร์สัปดาห์หน้า”

สถานการณ์ที่ 1 (พระมหากษัตริย์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์)

1. ผู้เรียนคิดว่าภายในเวลาที่กำหนด 10 นาที ผู้เรียนสามารถจดจำรายพระนามของพระมหากษัตริย์ได้มากที่สุดกี่รายพระนาม และเพราะอะไร

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนมีเทคนิคอย่างไรที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำได้เร็วและจดจำได้มากที่สุดอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนในการจดจำรายพระนามพระมหากษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากการที่ผู้เรียนสามารถจดจำรายพระนามพระมหากษัตริย์ในสมัยรัตนโกสินทร์ได้นั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

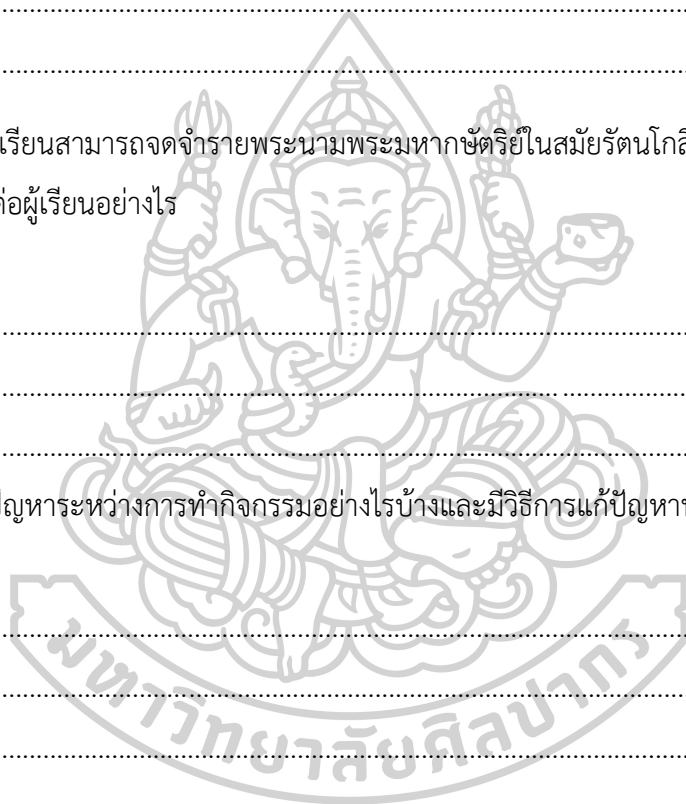
5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....





แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

วันหยุดสุดสัปดาห์ เพลินกำลังเดินทางไปเที่ยวกับครอบครัวที่ปากคลองตลาด ระหว่างทางที่ผ่านนั้น จะต้องข้ามผ่านสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา เพลินจึงถามคุณพ่อว่า “นี่คือสะพานอะไรคะ” คุณพ่อตอบว่า “สะพานพระพุทธรูปอดฟ้าครับลูก” “แล้วสะพานนี้มีความสำคัญอย่างไรคะ” เพลินถามต่อด้วยความสงสัย คุณพ่อยิ้มแล้วตอบเพลินว่า “สะพานนี้เป็นสะพานที่เชื่อมระหว่างฝั่งธนบุรีบ้านเรากับฝั่งกรุงเทพมหานครที่เรา กำลังจะไปเที่ยวกันอย่างไรละลูก และวันนี้หลังจากที่เราไปเที่ยวกันเสร็จแล้ว พ่ออยากให้พิมพ์หาคำตอบจากชื่อสะพานที่เราข้ามนี้ ว่าเป็นพระนามของพระมหากษัตริย์องค์ใด และมีความสำคัญอย่างไรกับเรา”

สถานการณ์ที่ 2 (การเมืองการปกครองสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3)

1. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะสามารถหาคำตอบของคำถามข้างต้นได้หรือไม่ และเพราะอะไร

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลดังกล่าว

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูล que ผู้เรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

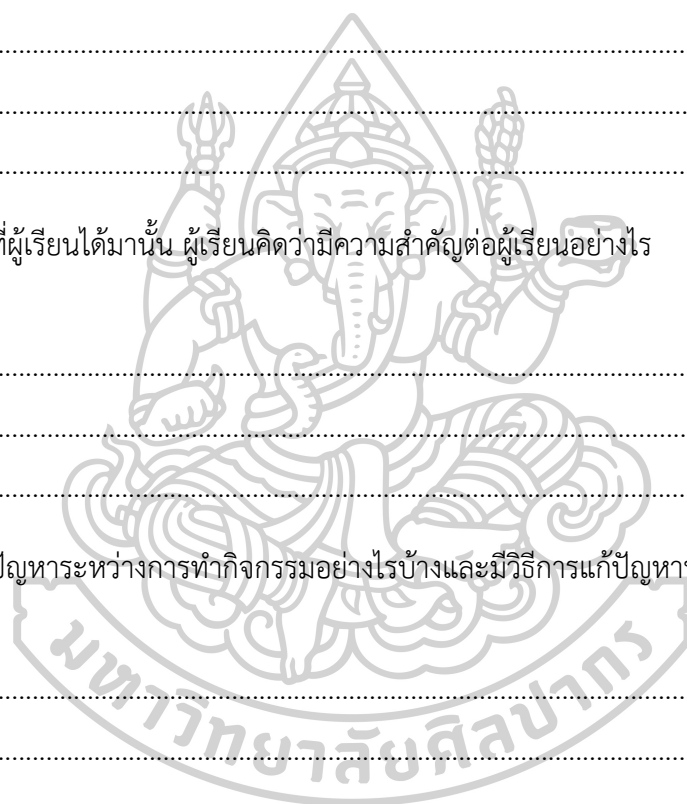
5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....





แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ทุกๆ เช้าวันเสาร์และวันอาทิตย์ ปันปันจะตื่นแต่เช้า ช่วยคุณแม่จัดผลไม้หลากสีลงเรือพาย เพื่อนำไปขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชมตลาดน้ำดำเนินสะดวก สถานที่ท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้บ้านของปันปัน ที่อยู่ห่างออกไปเพียงเล็กน้อย วันนี้เป็นอีกวัน ที่ปันปันยังคงตื่นแต่เช้า และกุ๊กก๊อช่วยแม่ขายของเช่นเคย แต่ทว่าวันนี้ ปันปันมีข้อสงสัย จึงถามคุณแม่ขณะที่พายเรือกันไปขายผลไม้ว่า “คุณแม่คะ ปันปันสังเกตเห็นว่า ที่ตลาดน้ำดำเนินสะดวก มีนักท่องเที่ยวมากมาย บางคนก็เป็นคนไทย เพราะภาษาที่พูดคุ้นหู แต่บางคนก็เป็นฝรั่งพูดภาษาอังกฤษ หรือไม่ก็คนจีน ปันปันอยากรู้ว่า ชาวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทย เขาเริ่มเข้ามามากันตั้งแต่เมื่อไรคะ แล้วเขาเข้ามาเพื่อมาท่องเที่ยวอย่างเดียวหรือไม่คะ”

สถานการณ์ที่ 3 (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4)

1. จากคำถามที่ปันปันถามคุณแม่ ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

 2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

4. จากข้อมูลที่ผู้เรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง

แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

วันศุกร์ที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2563 โรงเรียนของข้าวโอ๊ตหยุดเรียน ก่อนจะหยุดเรียนนั้นในวันพฤหัสบดีนั้น คุณครูถามเด็กๆ ทุกคนในห้องว่า “รู้หรือไม่ว่า ที่โรงเรียนจะหยุดเรียนในวันพรุ่งนี้ตรงกับวันอะไร และมีความสำคัญอย่างไร” ข้าวโอ๊ตยกมือขึ้นตอบอย่างรวดเร็ว “วันปิยมหาราชครับ” “แล้วมีความสำคัญอย่างไรคะ” เด็กๆ หันหน้าปรึกษากัน “เอาละค่ะ ถ้าวันครูจะให้หนูลองหาคำตอบกันนะคะ ว่าวันปิยมหาราชมีความสำคัญอย่างไร และท่านผู้นี้ได้ทำอะไรที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียนตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันบ้าง”

สถานการณ์ที่ 4 (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 5)

1. จากคำถามที่ครูถามข้าวโอ๊ตและเพื่อนๆ ในชั้นเรียน ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูลที่คุณเรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง

แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบ
ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

สถานการณ์ที่ 5 (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ ๖)

วันนี้ตรงกับวันพุธ ในทุกๆ วันพุธ โรงเรียนของการ์ตูนได้กำหนดให้แต่งกายเครื่องแบบ
ลูกเสือ-เนตรนารี ในคาบเรียนชั่วโมงสุดท้าย จะมีการเรียนการสอนวิชาลูกเสือ-เนตรนารีด้วย
การ์ตูนได้ทำกิจกรรมหลากหลายทั้งกิจกรรมที่เป็นการบำเพ็ญประโยชน์ หรือการเรียนรู้จักการ
เอาตัวรอดเมื่ออยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉินแบบต่างๆ ระวังที่กำลังอยู่ในช่วงพัก การ์ตูนเกิดสงสัย
จึงถามเพื่อนๆ ว่า “พวกเธอเคยสงสัยหรือไม่ว่าทำไมเราต้องเรียนวิชาลูกเสือ-เนตรนารี แล้วเรา
เริ่มมีการเรียนวิชานี้ตั้งแต่เมื่อไร” เพื่อนๆ ทุกคนส่ายหน้า การ์ตูนจึงชวนเพื่อนๆ ไปหาคำตอบกัน
ที่ห้องสมุดหลังเลิกเรียน

1. จากคำถามที่การ์ตูนถามเพื่อนๆ ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูล que ผู้เรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning
คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบ
ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

สถานการณ์ที่ 6 (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย รัชกาลที่ 7)

เปิดเทอมสัปดาห์แรก นอกจากจะมีการพูดคุยกันระหว่างครูกับผู้เรียนในเรื่องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การไปเที่ยวสถานที่ต่างๆ ในช่วงปิดเทอม การเตรียมความพร้อมในการเรียนเทอมนี้ รวมไปถึงการเลือกหัวหน้าห้องเรียน ครูได้อธิบายหน้าที่ของหัวหน้าห้องในผู้เรียนฟัง และให้ผู้เรียนส่งตัวแทนห้องเรียนออกมาหน้าชั้น โดยการเลือกผู้เรียนจะต้องเลือกจากคนที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ทั้งของตนเองและส่วนรวม จากนั้นครูก็ให้ทำการเลือกหัวหน้าห้องด้วยวิธีการยกมือ หากคนใดได้รับคะแนนเสียงมากที่สุดจะได้เป็นหัวหน้าห้องเรียน เมื่อการเลือกหัวหน้าเสร็จสิ้น ครูจึงถามผู้เรียนว่า “วิธีการเลือกตั้งแบบนี้ เริ่มขึ้นตั้งแต่เมื่อใด และมีผลกระทบต่อผู้เรียน

1. จากคำถามที่ครูถามเด็กๆ ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูลที่ผู้เรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง

แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

**สถานการณ์ที่ 7 (การเมืองการปกครองสมัยปฏิรูปการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย
รัชกาลที่ 8-ปัจจุบัน)**

วันนี้โรงเรียนของแก้วได้พาผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทัศนศึกษาที่นิทรรศการรัตนโกสินทร์ ระหว่างชมอยู่นั้น ก็ได้เห็นโครงการในพระราชดำริต่างๆ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ก็รู้สึกทึ่งเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากมีโครงการจำนวนมากแล้วนั้น ก็ยังมีประโยชน์ครอบคลุมแทบจะทุกปัญหาความเป็นอยู่ของคนไทย และในการเดินทางมาทัศนศึกษาในครั้งนี้ ครูจึงมอบหมายให้ผู้เรียนหาว่า “โครงการในพระราชดำริโครงการใด มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนมากที่สุด และเขียนเหตุผลประกอบ

1. จากคำถามที่ครูมอบหมาย ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูลที่คุณเรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
 ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบ
ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

หลังจากที่พลอยทำการบ้านเสร็จแล้ว ก็ได้มานั่งดูละคร เรื่อง ข้าบดินทร์ ร่วมกัน
ครอบครัว ซึ่งละครเรื่องนี้ เป็นละครอิงประวัติศาสตร์ในช่วงสมัยรัชกาลที่ 3 ซึ่งมีภาพแสดงให้เห็น
วิถีชีวิตของคนนั้นในสมัยนั้น ซึ่งพลอยได้สังเกตเรื่องเงินตราในสมัยนั้น ว่าไม่ได้ใช้ธนบัตรหรือ
เหรียญกษาปณ์เหมือนเช่นทุกวันนี้

สถานการณ์ที่ 8 (พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น รัชกาลที่ 1-3)

1. หากผู้เรียนคือพลอย ให้ผู้เรียนคาดการณ์คำตอบว่าสิ่งที่พลอยเห็นอยู่นั้นคืออะไร และเศรษฐกิจใน
สมัยนั้นเป็นอย่างไร พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....
.....
4. จากข้อมูลที่คุณเรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....
.....
.....
5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ



แบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

คำชี้แจง แบบวัดทักษะนี้เป็นแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้ผู้เรียนอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนคำตอบ
ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

ทุกๆ เย็นระหว่างที่ทุกคนในครอบครัวกำลังพักผ่อนหลังจากรับประทานอาหารเสร็จ
แม่ก็กำลังง่วนอยู่กับการจัดสินค้าตามรายการที่มีคนสั่งซื้อ เพื่อจะจัดส่งให้กับลูกค้าคนในวันต่อไป
เอ๋ได้เข้ามาถามแม่ว่า “สินค้าทั้งหมดนี้ คุณแม่รับมาจากไหนคะ” “ประเทศจีนจ้ะ” แม่ตอบ
“แล้วคนไทยมีการค้ากับชาวจีนมานานหรือยังคะ” “นานแล้วจ้ะ แต่ยังมีอีกหลายชาตินะที่เข้ามา
ทำการค้ากับประเทศไทย” แล้วสงสัยหรือไม่ว่า การค้ากับต่างชาติมีจุดเริ่มมาจากไหน และมีความ
สำคัญอย่างไรต่อเรา”

สถานการณ์ที่ 9 (พัฒนาการด้านเศรษฐกิจสมัยปฏิรูปประเทศตามแบบตะวันตก รัชกาลที่ 4-6)

1. จากคำถามที่แม่ถามเอ๋ ให้ผู้เรียนคาดการณาคำตอบ พร้อมทั้งเขียนเหตุผลประกอบ

ตอบ

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนคิดว่าผู้เรียนจะใช้วิธีการอะไรในการสืบหาข้อมูลที่ถูกต้อง

ตอบ

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนมีขั้นตอนตามวิธีการที่คิดไว้อย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

4. จากข้อมูลที่คุณเรียนได้มานั้น ผู้เรียนคิดว่ามีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างไร

ตอบ

.....

.....

.....

5. ผู้เรียนพบปัญหาระหว่างการทำกิจกรรมอย่างไรบ้างและมีวิธีการแก้ปัญหานั้นอย่างไร

ตอบ

.....

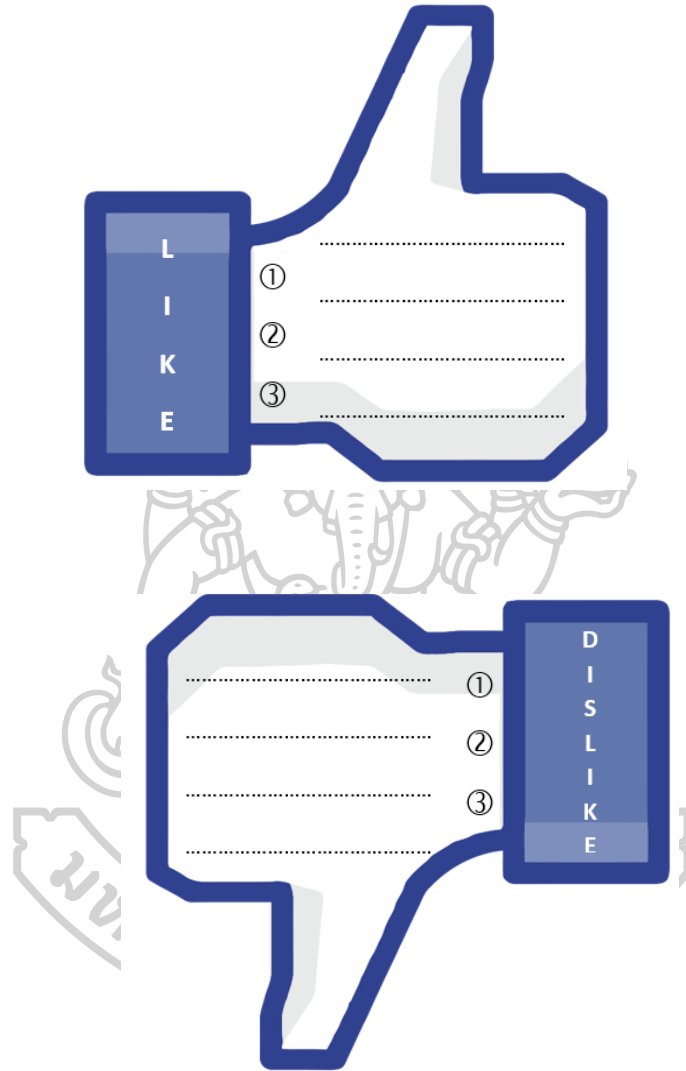
.....

.....



โพสต์อิท

โพสต์อิทรูป like และโพสต์อิทรูป Dislike ความคิดเห็นของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning หลังการจัดการเรียนรู้





ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ค่าคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและการประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 9 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและการประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับ การวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
7.	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและการประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและ สร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
1.	องค์ประกอบ						
	1.1 แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2.	สาระสำคัญ						
	2.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.2 สาระสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	2.3 สาระสำคัญสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4.	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5.	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.1 คุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
6.	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน						
	6.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	6.2 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้						
	7.1 ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียมตัวและสร้างความคุ้นเคย	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
		1	2	3			
	7.2 ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการสอนและ การประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	7.3 ชั้นที่ 3 ชั้นปรับปรุง	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8.	การวัดและประเมินผล						
	8.1 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	8.2 การวัดและประเมินผลสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9.	เกณฑ์การให้คะแนน						
	9.1 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	9.2 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
	9.3 เกณฑ์การให้คะแนนสอดคล้อง กับการวัดและประเมินผล	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
10.	สื่อการเรียนรู้						
	10.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
	10.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 17 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้
ตามแนวคิด Active Learning

ข้อ	ความคิดเห็น ผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
16	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 18 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (KR20)
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Active Learning

ข้อที่	P	R	คุณภาพ	ข้อที่	P	R	คุณภาพ
1	0.69	0.63	ใช้ได้	16	0.53	0.56	ใช้ได้
2*	0.53	0.19	ใช้ไม่ได้	17*	0.53	0.19	ใช้ไม่ได้
3	0.50	0.25	ใช้ได้	18	0.50	0.25	ใช้ได้
4	0.63	0.38	ใช้ได้	19*	0.59	0.19	ใช้ไม่ได้
5	0.59	0.44	ใช้ได้	20	0.47	0.44	ใช้ได้
6	0.69	0.50	ใช้ได้	21*	0.67	0.06	ใช้ไม่ได้
7	0.41	0.31	ใช้ได้	22*	0.47	0.19	ใช้ไม่ได้
8	0.59	0.81	ใช้ได้	23	0.47	0.56	ใช้ได้
9	0.50	0.38	ใช้ได้	24	0.53	0.56	ใช้ได้
10	0.44	0.63	ใช้ได้	25*	0.44	0.13	ใช้ไม่ได้
11*	0.53	0.19	ใช้ไม่ได้	26	0.50	0.50	ใช้ได้
12	0.63	0.38	ใช้ได้	27	0.50	0.38	ใช้ได้
13	0.47	0.31	ใช้ได้	28	0.44	0.50	ใช้ได้
14	0.63	0.25	ใช้ได้	29*	0.38	0.13	ใช้ไม่ได้
15	0.50	0.63	ใช้ได้	30	0.59	0.31	ใช้ได้

หมายเหตุ :

1. ไม่พบข้อสอบที่มีค่า p มากกว่า .80 ซึ่งถือเป็นข้อสอบที่ง่าย
2. ข้อสอบข้อที่ 2, 11, 17, 19, 21, 22, 25, 29 มีค่า r น้อยกว่า .20 ถือเป็นข้อสอบที่ไม่มีอำนาจจำแนก
3. ข้อสอบที่มีค่า p และ r อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดมีทั้งหมด 22 ข้อ ดังนี้ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 23, 24, 26, 27, 28, 30
4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จากสูตร KR20 โดยใช้เกณฑ์ความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ .87

ตารางที่ 19 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถและพัฒนาการในการคิด
แก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
20
ค่า
ดัชนี
ความ
สอดคล้อง

ของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
21
ค่า
ดัชนี
ความ

สอดคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
22
ค่า
ดัชนี
ความ

มสอตคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
23
ค่า
ดัชนี
ควา

มสอตคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
24
ค่า
ดัชนี
ควา

มสอตคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
25
ค่า
ดัชนี

ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ที่ 6 ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			

1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
26
ค่า

ดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
27
ค่า
ดัชนี
ควา

มสอดคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่
28
ค่า

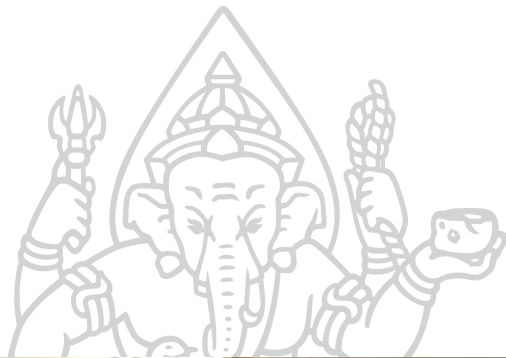
ดัชนีความสอดคล้องของแบบวัดทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

ข้อ	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			$\sum x$	IOC	ความหมาย
	1	2	3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง



ภาคผนวก ง
ประมวลภาพการทำกิจกรรม







รายการอ้างอิง

- (สสวท.), ส. (2550). รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการคิดระดับสูง วิชาชีววิทยา. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ
- Baldwin, J. a. W., Hank. (1998). Active learning : a Trainer's Guide. *England : Blackwell Education.*
- Barrows, H. S. a. T., R.M. (1980). Problem-based learning: an approach to medical education. *Springer Publishing, New York, N.Y.*
- Bonwell, C. C., and Eison, J. A. (1991). Active learning : Creating excitement in the classroom. *George Washington University, Washington.*
- Gagne, R. M. (1970). The Condition of Learning. *New York : Holt, Rinehart and Winston.*
- Gallagher, S. A. (1997). "Problem-Based Learning : Where did it come From, What does it do, and Where is it going?". *Journal for the Education of the Gifted. 20(4).*
- Good, C. V. (1973). Dictionary of Education. *New York : McGraw – Hill Book Company.*
- Jolly, a. B. (1999). The Effectiveness of Learning with Concept Mapping on The Science Problem-Solving of Sixth-Grade Children. *W Dissertation Abstracts International.*
- Piaget, J. (1962). Play, dreams and imitation in childhood. *New York: W.W. Norton.*
- Robertson, I. T. a. S., M. (2001). Personnel selection. *Journal of Occupational and Organizational Psychology. 74 (4).*
- Santrock, J. W. (2003). Psychology (7th ed.). *Boston: McGraw-Hills.*
- Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal, 18.*
- Sterns, S. A. (1994). Steps for active learning of complex concepts. *College Teaching. 42 (Summer 1994).*
- Tallent-Runnels, M. K. (1985). The Future Problem Solving Program : An investigation of effects on problem-solving ability. *Contemporary Educational Psychology.*
- เพชรเชนทร์, ว. (2558). "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในการคิดแก้ปัญหา ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนประสานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมพัชรกิติยาภา 3 จังหวัดสุราษฎร์ธานี". วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เรืองสุวรรณ, ไ. (2553). Active Learning. เชียงใหม่ : หน่วยส่งเสริมและพัฒนาวิชาการงานบริการการศึกษา คณะ

เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

แฉนมณี, ท. (2522). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โภชนกุล, ว. (2552). จาก : Active Learning ... สู่ : Action Research. สงขลา :ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ใจเที่ยง, อ. (2553). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.

กระทรวงศึกษาธิการ, ก. (2521). เอกสารแนะนำหลักสูตร ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมการศาสนา.

ชั้นคำหมื่น, ศ. (2553). การประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกวิชาฟิสิกส์ เรื่อง สภาพสมมูล สำหรับนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ชำนาญกิจ., บ. (2553). เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

ปิลันธนาพันธ์, น. (2542). การเรียนรู้ความคิดรวบยอด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พานิช, ว. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

พานิชย์, ว. (2556). เทคนิคการจัดการเรียนการสอน Active Learning. ชลบุรี : ภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยี
ทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

พุ่มพันธ์, ส. (2547). “การสร้างแบบฝึกการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่
ที่ 5”. ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์และการสอน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พุทธศักดิ์เมธี, ป. (2556). การเรียนรู้เชิงรุกที่นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อ พัฒนาทักษะการคิด

วิเคราะห์ : กรณีศึกษา โรงเรียนบ้านวังทาดิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3.

วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2558.

มากมี, ก. (2554). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน= Problem-based Learning. มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย
ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์,วารสาร 5,1 (ม.ค.- มิ.ย. 2554).

มูลคำ, ส. (2551). ครบเครื่องเรื่องการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ยกอินทร์, จ. (2558). การใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา Using

cooperative learning towards students' learning behavior. กรุงเทพฯ : สาขาการศึกษา

ปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

รักสกุล, ร. (2557). สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

วัฒนกุลเจริญ., ท. (2552). การเรียนเชิงรุก (Active Learning).

<http://pirun.ku.ac.th/~g4986066/activet.pdf>.

สำนักนายกรัฐมนตรี, ส. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.

2545. กรุงเทพฯ.

สินธพานนท์, ส. (2551). พัฒนาทักษะการคิด...พิชิตการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เสียงเสียง.

สุเสารัจ, ป. (2551). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิค ฟรึนดิง.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ฝนพรม พุทธนา
วัน เดือน ปี เกิด	17 มกราคม 2533
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม พ.ศ. 2558 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	365/216 ม.ศรีมณฑล ถ.พุทธมณฑลสาย 4 แขวง/เขตทวีวัฒนา กทม. 10170
ผลงานตีพิมพ์	-
รางวัลที่ได้รับ	-

